



Szerkesztette:

DEME ANDREA
KUNA ÁGNES

BESZÉD • KUTATÁS • ALKALMAZÁS

TANULMÁNYOK
A NYELVÉSZET
ALKALMAZÁSAINAK
TERÜLETÉRŐL

 ELTE
EÖTVÖS
KIADÓ

TANULMÁNYOK A NYELVÉSZET ALKALMAZÁSAINAK TERÜLETÉRŐL

**TANULMÁNYOK A NYELVÉSZET
ALKALMAZÁSAINAK
TERÜLETÉRŐL**

**SZERKESZTETTE:
DEME ANDREA – KUNA ÁGNES**

BUDAPEST, 2022

A kötet kiadása a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal támogatásával, az ELTE Tematikus Kiválósági Program „Közösségépítés: család és nemzet, hagyomány és innováció” elnevezésű pályázatának keretében valósult meg.

Sorozatszerkesztő: Markó Alexandra

Szerkesztők: Deme Andrea, Kuna Ágnes

A szerkesztő munkatársai: Csizmadia-Garami Judit, Hegedűs Renáta, Juhász Kornélia, Weidl Zsófia

A tanulmányokat a témakörben jártas szakemberek lektorálták.

© Szerzők, 2022

© Szerkesztők, 2022

ISBN 978-963-489-520-6

ISBN 978-963-489-521-3 (PDF)

ISSN 2064-4442

DOI: 10.21862/BeszKutAlk2022

Argumentum



Készült az Argumentum Kiadó megbízásából az ELTE Eötvös Kiadó közreműködésével.

Felelős kiadó: az ELTE Bölcsészettudományi Kar dékánja

Projektvezető: Csanádi-Egresi Nóra

Kiadói szerkesztő: Tihanyi Katalin

Tördelés: Bornemissza Ádám

Borítóterv: Kmotrik Ildikó

Nyomdai kivitelezés: Multiszolg Bt.

Tartalom

Sorozatszerkesztői előszó	7
<i>Markó Alexandra</i>	
Előszó	9
<i>Deme Andrea – Kuna Ágnes</i>	
Nyelv és agresszió	11
<i>Cseresnyési László</i>	
Az orvos-beteg kommunikáció kutatása és a nyelvészet	41
<i>Kuna Ágnes</i>	
A nyelvi menedzselés szemlélete és a nyelvi tanácsadás	73
<i>Ludányi Zsófia – Domonkosi Ágnes – Kocsis Ágnes – Jakab Dorottya</i>	
A stresszre adott érzelmi válaszok megjelenése a beszédben	109
<i>Szánthó Zsuzsa</i>	
A férfi és a női kommunikáció néhány fonetikai sajátossága	133
<i>Puzder Zsófia</i>	
Egy kevésbé ismert beszédfolyamatossági zavar: a hadarás	159
<i>Simándiné Pap Johanna – Bóna Judit</i>	
A nyelvmozgás ultrahangos vizsgálata és az automatikus elemzés alkalmazási lehetőségei a beszédtechnológiában	197
<i>Csapó Tamás Gábor</i>	

Sorozatszerkesztői előszó

A *Beszéd – Kutatás – Alkalmazás* című sorozat 2013-as indulása óta a jelenlegi a tizenkettedik kötet, és a többszerzős tanulmánygyűjtemények között ez a kötet a harmadik. Ez azt is jelenti, hogy egyre több szerző vállal szerepet az ELTE Eötvös Kiadó által gondozott sorozatban, biztosítva annak magas színvonalát. Ugyanakkor a témák sora is egyre bővül, amit a jelen kötet is céljával tűzött ki.

A mostani kötet szerkesztői közül Deme Andrea már jelentkezett szerzőként a sorozatban, az énekelt magánhangzók fonetikai vizsgálatát bemutató monográfiája 2016-ban jelent meg, és Deme Andrea azóta is visszatérő szerző, a tanulmánygyűjtemények egy-egy fejezete is az ő nevéhez fűződik. Szerkesztőként azonban most debütál, és a jelen kötet beszédtudományi tárgyú tanulmányainak kiválasztását, a szerzők instruálását és szakmai támogatását ő végezte. Szakmai éleslátását jól mutatja, hogy több kurrens beszédtudományi témát kapcsolt be újként a sorozatba, ide tartozik például a nyelvmozgás ultrahangos vizsgálati eredményeinek alkalmazhatósága a beszédtechnológiában, a hadarás legújabb megközelítései vagy a stressz hatása a beszédre.

Kuna Ágnes szerzőként és szerkesztőként is első ízben szerepel a sorozatunkban. Mivel ő maga különféle alkalmazott nyelvészeti területek szakértője, de nem fonetikus, személye garancia arra, hogy a *Beszéd – Kutatás – Alkalmazás* témakörében újabb irányok is megnyílnak a sorozat tematikus palettáján. Az ő jelenlegi kutatási témája az orvos-beteg kommunikáció vizsgálata, egy erről a témáról szóló átfogó tanulmányt közöl a jelen kötetben is (és a témából egy monográfiát tervezünk a sorozatba hamarosan, az ő szerzőségével). Az itt publikált elemzések között a beszéddel szorosan összefüggő olyan témák szerepelnek még, mint a nyelv és agresszió viszonya vagy a nyelvi tanácsadás.

A jelen gyűjtemény bizonyos értelemben folytatása a *Beszéd – Kutatás – Alkalmazás* sorozat 11. köteteként a sorozatszerkesztő szerkesztésében 2021-ben megjelent *Tanulmányok a beszédtudomány alkalmazásainak köréből* című gyűjteménynek. Ennek a könyvnek az elsődleges célja is az, hogy az oktatásban is alkalmazható friss, aktuális áttekintést adjon a beszéddel kapcsolatos alkalmazásorientált kutatásokról, ezek módszertanáról, olykor módszertani nehézségeiről, eredményeiről és az alkalmazások köréről. Éppen annak érdekében, hogy a friss tudományos eredmények is reprezentációhoz juthassanak, a tanulmányok zöméből most is folyó tudományos projektekbe, zajló vagy éppen csak lezárult doktori vagy éppen mesterszakos egyetemi hallgatói kutatásokba kap betekintést az olvasó. Az eredmények egy része itt olvasható először. Köszönöm a szerzőknek, hogy vállalkoztak ezeknek az összefoglaló munkáknak a megírására, és köszönöm a szerkesztők áldozatos munkáját, amellyel a szerzők munkáját támogatták.

Szívből ajánlom e kötetet az olvasók figyelmébe, szakemberek és laikusok egyaránt meríthetnek belőle. Az itt közölt tanulmányok közül több bizonytalán fel fog majd kerülni az ajánlott vagy akár a kötelező olvasmányok listájára a témakörrel foglalkozó felsőoktatási intézményekben, az alapképzéstől a doktori képzésig, és újabb kutatónemzedékeket ösztönöz tudományos munkára.

Markó Alexandra

Előszó

A *Tanulmányok a nyelvészet alkalmazásainak területéről* című tanulmánykötet nem titkolt célja, hogy minél szélesebb olvasói kört érjen el: az érdeklődő egyetemi hallgatókat, az itt érintett szűkebb kutatási területeken kevésbé járatos kutatókat, illetve az egyes témák szakértőit egyaránt. Éppen ezért a kötet kissé rendhagyó módon nem egy szűkebb tudományterületre fókuszál. A tanulmányok (sorrendben) a nyelvtudományok tágabban értelmezett területeiről, az általánosabban értett nyelvhasználat és nyelvi tevékenységek felől a beszédtudomány, azaz a beszédtevékenység felé kalauzolják az Olvasót. A kötetbe kerülő írások válogatásakor az egyik fő célunk ugyanis éppen az volt, hogy megmutassuk a nyelvtudományi alkalmazásoknak egy olyan lehetséges palettáját, ahol a nyelvhez és beszédhez kötődő tudományos ismeretek között olykor élesnek látszó határvonalak elhalványulnak.

A kötet összeállításakor a másik irányadó szempont az volt, hogy olyan témákat mutassunk be, amelyekről korábban ilyen átfogóan, mégis az átlagos és általános műveltséggel is befogadható formában, magyar nyelven még nem olvashattak az érdeklődők. Az alkalmazott, hasznosítható és hasznosuló tudományoknak lényegi eleme a tudományköziség (interdiszciplinaritás), így a kötetben megjelenő szövegek olvasásakor a nyelvészeti ismereteken túl szociológiai, pszichológiai, orvosi, mérnöki tudásanyag mozgósításával is találkozunk. Ezeknek az alapfogalmaknak a megismerésén keresztül – reményeink szerint – az egyes témákban elmélyülni vágyók további kutakodásaikhoz is segítséget kapnak.

Mivel a kötet tanulmányai a nyelvészet alkalmazási lehetőségeit mutatják be, kivétel nélkül a mindennapi életből származó, mindannyiunk számára ismerős tapasztalatokra épülnek, és az ezekre építve adnak tudományos igényű elemzéseket. A sort Cseresy László írása nyitja, mely térben és időben is átfogó képet ad arról, miként volt és lehet a nyelv az agresszió és hatalom gyakorlására alkalmas eszköz. A hatalom és az aszimmetria nyelvhasználati kérdései Kuna Ágnes tanulmányaiban is előkerülnek. A kötetben olvasható írásában az orvos-beteg kommunikáció kutatási és módszertani hátteréről kapunk áttekintést, továbbá arról, hogyan válhat a nyelv a gyógyító folyamat részévé az orvos és betege közti érzékeny kommunikációs helyzetben. A nyelvi és beszédtevékenységgel, annak „szabályszerűnek” vagy „megfelelőnek” tartott módjával kapcsolatosan valószínűleg mindannyiunknak vannak elvárásai, elgondolásai, kérdései és akár érzelmei is. Ezekhez kapcsolódik Ludányi Zsófia, Domonkosi Ágnes, Kocsis Ágnes és Osváth Dorottya tanulmánya, akik bemutatják munkájukat nyelvi tanácsadóként, és reflektálnak arra, miként értelmezhető ez a gyakorlati tevékenység a tudomány felől. Ezt követően Szánthó Zsuzsa a nyelv és beszéd, illetve az érzések-érzelmek kapcsolatával foglalkozik azt a kérdést járva körül, hogy miként tükröződhetnek – műszeresen vagy a hallgató számára is tetten érhető módon – bizonyos érzelmek a beszélő megszólalásában. A beszédünk az érzelmeinken kívül természetesen számos egyéb információt is hordoz. Puzder Zsófia írása azt mutatja

be, hogy milyen mérhető különbségek jellemzik a férfi és női megszólalásokat kifejezetten a beszéd néhány prozódiai sajátosságát illetően. A kommunikáció során a hallgató számára ismeretlen vagy tipikustól eltérőnek tűnő megszólalási módok megítélése vegyes, nem ritkán elítélő lehet, és (téves) negatív képzettársításokkal járhat együtt. Éppen ezért kiemelten fontos, hogy jobban megismerjük ezeknek a beszédmódoknak a működését. Egy ilyen nem tipikus beszédmódnak, illetve kevésbé ismert beszédzavarnak, a hadarásnak a hátteréről, diagnosztikájáról és terápiájáról szól Simándiné Pap Johanna és Bóna Judit tanulmánya. Végezetül Csapó Tamás Gábor írása ad arról áttekintést, hogyan működik a beszéd artikulációs elemzésének egyik legkorszerűbb eljárása, a nyelv ultrahangos vizsgálata. A tanulmány arra is rámutat, hogyan állítható ez az eljárás a beszédtechnológia szolgálatába akár az idegennyelv-oktatásban vagy a beszéd létrehozásában akadályozottak számára készült alkalmazásokon keresztül.

A kötet céljaival összhangban az itt közölt írások nyelvezete közérthető, több tekintetben magyarázó jellegű. Az oktatási célra való alkalmazást segíti, hogy minden szövegben a tanulási célok szempontjából releváns elméleti és gyakorlati vonatkozású fogalmakhoz világosan körülhatárolt, tanulható, definíciószerű állításokat fogalmaznak meg a szerzők. A kulcsszószerű elemeket minden szöveg végén *Fogalmak* cím alatt is összegyűjtöttük, segítve a lényegkiemelést, a tudás elmélyítését, valamint a tanultak számonkérését is. Az online kiadás előnye, hogy a fogalmak a szövegben automatikusan kereshetők, így mind a definíció, mind annak kontextusa segítheti a feldolgozást.

A *Tanulmányok a nyelvészet alkalmazásainak területéről* című kötet sokszínű tudományos és kutatómódszertani ismeretanyagot közvetít, és számos izgalmas kérdést vet fel az aktuális nyelvhasználati kérdésekre és azok gyakorlati alkalmazására vonatkozóan a kutatók, a felsőoktatásban oktatók és tanulók, valamint a laikus érdeklődők számára egyaránt.

Deme Andrea és Kuna Ágnes

Nyelv és agresszió

Cseresnyési László

SHIKOKU GAKUIN EGYETEM, JAPÁN

1. Bevezetés

Az amerikai strukturalista nyelvészet alapító atyáinak egyike, Leonard BLOOMFIELD (1944) írt egyszer egy rövid tanulmányt arról, hogy miként is reagálnak a beszélők a nyelv működésére. BLOOMFIELD háromféle beszélői reakciótípust különböztetett meg. A beszélők *elsődleges reakcióinak* a fogalmát nem definiálta, de valószínűleg egyszerűen a diskurzusokban elhangzó megnyilatkozásokra, a spontán beszédre utalhatott ezzel a megnevezéssel. A *másodlagos reakciók* kategóriája a nyelvről szóló tudományos megfigyelésekre és megállapításokra vonatkozik, azaz a nyelvtudományra. A *harmadlagos reakciók* (*tertiary responses*) közé pedig a nyelvekről alkotott hiedelmek és naiv értékítéletek tartoznak, például azok az olykor megbélyegző kijelentések is, amelyekkel a beszélők szokták illetni a sztenderdtől eltérő nyelvtani formákat és szóhasználatot: a tájnyelvi vagy a „laza” beszélt nyelvi kifejezésmódot és szavakat, valamint az idegen nyelvekből átvett elemeket.

Nem kétséges, hogy a magas presztízsű sztenderd (magyar, angol, japán stb.) nyelvváltozat szabályainak a megtanítása fontos feladat, hiszen a társadalom részben a nyelvhasználat alapján ítéli meg az embereket. Más kérdés az, hogy a nyelvi agresszió egyik (nem is ártatlan) formája az a törekvés, amely kizárólagossá kívánja tenni a magas presztízsű sztenderd nyelvváltozatot, és nyelvhelyességi hibának minősít bármi olyasmit, ami eltér „a művelt, fővárosi kevesek” nyelvhasználatától. Ezáltal ugyanis többé-kevésbé megbélyegzi azokat, akik másként beszélnek (vö. például „a magyar ember ilyet nem mond”). Ezzel, vagyis az **agresszív purizmus** és a **nyelvi egységesítés** problémájával (illetve hiedelemvilágával) foglalkozik az alábbi tanulmány első része.

Az agresszió egy másik típusa a **gyűlöletbeszéd** és a **sértő nyelvhasználat**. A gyűlöletbeszéd faji, nemzeti, etnikai, vallási vagy szexuális identitások alapján sért és bélyegez meg, illetve fenyeget meg embereket. A bántás és fenyegetés nem feltétlenül valamiféle konkrét, erőszakos cselekményre való közvetlen uszítás formájában valósul meg, és nehezen meghatározható az a pont, amelyen túl a gyűlölködő kijelentéseket már nem védheti a legfontosabb demokratikus jogaink egyike: a véleménynyilvánítás szabadsága. Ezzel a problémával rokon a bántó, sértő kifejezések használatának a problémája. Jogos elvárás az, hogy kerüljük a (köz)beszédben az olyan sértő szavakat, mint a *bibsi*, *buzi*, *cigó*, *feka*, *nyomorék*, *proli*, *zabigyerek*, hiszen nem állítható, hogy korlátoz bárkit is az önkifejezésben, ha a sértő szavak helyett a (semleges) *zsidó*, *meleg* stb. szavakat használja. Ez egyszerűen empátia és józanság kérdése, tehát nincs köze

a **PC**, a „**politikai korrektség**” mozgalmának azon militáns szárnyához, amelynek a túlkapásairól naponta olvashatunk. Ennek a fejezetnek a második része az **empátia és a verbális agresszió** kérdésével foglalkozik.

Van egy harmadik témánk is. A történelem során főként különböző mértékben **autoriter** (tekintélyuralmi), illetve kifejezetten **totalitárius** (parancsuralmi) rendszerek léteztek a világban, amelyek minden hatalmi eszközt ki akartak sajátítani: ezek között magát a nyelvet is igyekeztek birtokba venni. Az olyan totalitárius rendszerekben, mint a szovjet, a náci német vagy az észak-koreai, a nyelv „birtokbavétele” azt jelentette, hogy a mindennapi élet valamennyi színterében új értelmet kaptak a régi kifejezések, illetve új szavak (fogalmak) jelentek meg. Ezek a szavak olyan mértékben alakították át a közgondolkodást, hogy gyakorlatilag lehetetlen volt már a hagyományos szavakat és fordulatokat használni: a diktatúrák új beszédmódja mindig valósággal foglyul ejti a beszélőket. Az agresszióknak ez a formája a „**totalitárius**” nyelv, azaz a diktatúrák nyelve.

2. Nyelvi babonák és nyelvi egységesítés

A francia *puriste* vagy az angol *purist* (tkp. „tisztító”) a 18. század óta utal azokra a mozgalmárookra, akik feladatuknak tekintik a nemzeti nyelv védelmét bárkitől, aki másként beszél, mint ők (THOMAS 1991; JERNUDD–SHAPIRO 1989). FOWLER (1926: 475) a purizmust a beszéd tisztaságának vagy helyességének szükségtelen és bosszantó súlykolásaként határozza meg.¹ A „nyelvszennyezők” egyik (vélt) főbűne az, hogy idegen szavakat használnak. A GRIMM fivérek német szótára definiálja a purizmust mint nyelvészeti fogalmat (GRIMM–GRIMM 1854–1971; *Purismus* címszó, 13. kötet, 2255. hasáb). E meghatározás szerint a purizmus nyelvtisztítási hév, a nyelvnek az idegen szavaktól való megtisztítására irányuló szélsőséges törekvés. Az alábbi érvelés során talán sikerül rávilágítanom arra, hogy a purizmus nemcsak megbélyegez egyes beszélőket, hanem az előfeltevései is egytől egyig alaptalanok.

Ahogy az elmúlt évtizedekben (például Franciaországban) főként az angol jövevényszavak beáramlása ellen küzdöttek a puristák, Németországban a 18. századtól a „nyelvtisztítók” központi kérdése a francia szavak elleni harc volt, mivel sokáig az **idegen szavak** zömét a franciából vették át. A szavak németesítésének mozgalmában döntő szerepet vállalt kiváló tudós, Joachim H. CAMPE (1813/1970) szótárában sok ezer szójavaslatot tesz, amelyek nagy része mindmáig létezik a német nyelvben. Ugyanakkor az általa létrehozott német megfelelők általában nem szorították ki az idegen szavakat. Egy-két esetben a jövevényszó és a germán elemekből alkotott szó lényegében minden kontextusban egyenértékű: ilyen a *Resultat~Ergebnis* 'eredmény' szópár. Sok esetben a javasolt német szóösszetétel csak a nyelv peremén létezett egy ideig. Ilyen

¹ Ha nincs ettől eltérő jelzés, az alábbiakban a magyarított szövegrész minden esetben a szerző fordítása.

a *Kanal* 'csatorna' helyett a *Kunststrom* összetétel, valamint a *Vase* 'váza' helyett a *Kunstgefäß*, a *Pause* 'szünet' helyett a *Zwischenstille* stb. Egy-két esetben a CAMPE által javasolt szónak sajátos szaknyelvi jelentése alakult ki: így specializálódott például a *Logik* 'logika, racionalitás' helyett javasolt *Denkkunst* '(filozófiai) gondolkodásmód'. Számos esetben azonban mindkét szó megmaradt a németben, de finom használati és hangulati különbségek alakultak ki az idegen szó és a CAMPE által létrehozott német megfelelő között: ennek példája a *Kuriosum* 'különlegesség, ritkaság, kuriózum' ~ *Besonderheit* 'sajátosság, különösség'; *Festland* 'szárazföld, földrész' ~ *Kontinent* 'földrész'; *Heldengedicht* 'hősi ének' ~ *Epos* '(főként antik) eposz'; *Musterbild* 'vminek a megtestesítője, mintakép' ~ *Ideal* 'eszmény, ideál'; *Öffentlichkeit* 'nyilvánosság, közvélemény' ~ *Publizität* 'ismertség, publicitás'; *Tabelle* 'táblázat, (bajnoki) tabella' ~ *Übersichtstafel* '(áttekintő) táblázat' (ma gyakrabban *Übersichtstabelle*); *Umwälzung* 'átalakulás' ~ *Revolution* 'forradalom'; *Voraussage* 'jóslat, előrejelzés' ~ *Prophezeiung* 'jóslat, prófécia' stb. Ha ugyanis az idegen szavak meggyökeresednek a nyelvben, akkor az esetek zömében békésen élnek együtt a „honi” megfelelőikkel: általában kicsit eltérő árnyalattal, illetve más használati körrel (ORGELDINGER 1999).

Ez más nyelvekben is így van, például a magyarban is az *internet* és az annak helyettesítésére létrehozott *világháló* szó csaknem azonos jelentésű, ugyanakkor vö. például *Már megint elment az internet / *Már megint elment a világháló*. Más példa: a *zseníroz* szót manapság csak ironikus kontextusban lehet hallani (például *nem nagyon zsenírozza magát a fickó*), egyébként a *feszélyezi, zavartatja magát* stb. használatos. A kerti növények öntözésekor mi inkább *sla*“got használunk, a tűzoltók viszont talán *gumitömlőt* (alighanem ugyanarról a dologról van szó). Néhány idegen nyelvi példa: a japánban a *katsura* szó jelentése 'paróka' (például ha a színpadról van szó), de a hajunk ritkulását jótékonyan elfedő paróka neve *uiggu* (< angol *wig* 'paróka'). Az angolban a megcsúszásra más ige használható egy élőlény és egy jármű esetében (*slip* 'megcsúszik [a járókelő]' és *skid* 'kifarol, megcsúszik [az autó]'). A japán nyelv átvette az előbbi szót – történetesen a járművek megcsúszására. A felfagyott járdán megcsúszó bácsikára utalva azonban továbbra is csak az eredeti japán ige használatos (*suberu*). A japán nyelv mintegy 10–15 ezer (!) angol jövevényszava általában úgy integrálódott a nyelvbe, hogy módosult a rokon értelmű japán szó használati köre is. Ritka eset, hogy a „jövevény” teljesen átvette egy japán szó helyét: legtöbbször „munkamegosztás” alakul ki közöttük. Az idegen szavakkal szembeni előítélet és propaganda, a **nyelvi xenofóbia** már csak azért is káros, mert a jövevényszók hozzájárulnak a nyelvi kifejezés árnyalásához.

Mégis voltak jeles nyelvészek is, például Leo WEISGERBER, akik úgy vélték, hogy az idegen szavak miatt elvész a hazai szókincs „életerejé” (*Lebenskraft*), bár WEISGERBER (1960) egy némiképpen árnyaltabb álláspontot is képvisel: szerinte ugyanis az idegen szavak közt az alábbi kategóriák léteznének: *káros, hátrányos, kérdéses, felesleges, semleges, hasznos, szükséges* és *igazi gazdagító*.

KOSZTOLÁNYI Dezső (1971/1999: 154) az idegen szavak által kiszorított, földönfutóvá és munkanélkülivé tett magyar szavak ezreiről beszélt, ez azonban nem felel meg a tényeknek. Nem igaz ugyanis, hogy amikor idegen szavak honosodnak meg a nyelvünkben, „akkor

hasonértékű magyar szókban előbb-utóbb fogalmi hasadás támad, [...] fölöslegessé válnak, kirekednek a forgalomból” (KOSZTOLÁNYI 1971/1999: 109, hasonló állítás van a 158. oldalon is). A magyar nyelvben is az a leggyakoribb eset, hogy a meghonosodott jövevényszavak és az „őshonos” magyar szavak között munkamegosztás jön létre, például a *türelmes* szavunk ma nem pontosan ugyanazt jelenti, mint a *toleráns*; a *kihívás* más, mint a *provokáció*; a *manipulál* is más kontextusban használatos, mint a *kezel*, az *ügyeskedik* vagy akár a *befolyásol* stb. A nyelvészeti tapasztalat az, hogy ami kell a beszélőknek, az megmarad, ami viszont nem kell, az kihullik. ZOLNAI Béla egyik írásában olvashatjuk, hogy „semmi idegen szó nem fölösleges a nyelvben, mert ha látszólag fölösleges is, a nyelv örök zsenije lefoglalja valami különleges jelentésárnyalatra” (ZOLNAI 1940: 10–11). A nyelvi xenofóbia antik hagyományaihoz vö. például PLUTARKHOSZ (96–110/1978: 564–565).

A nyelvész nem tud mit kezdeni azzal az állítással, hogy az idegen szavakban bővelkedő beszéd „sehonnai, szennyes és nemzetietlen nyelv” (KOSZTOLÁNYI 1971/1999: 247). Nem nyelvészeti jellegű megállapítások azok sem, hogy „nekünk, akik rokontalan népek gyűréjébe zárva beszéljük elszigetelt nyelvüket, kétszeres okunk van féltenuk az önállóságunkat”, vagy hogy az olyan idegen szavak, mint *ankét*, *avantgardista*, *weekend* stb. „elrűtítják, felemássá és korcossá teszik nyelvűnköt” (KOSZTOLÁNYI 1971/1999: 158). Azonban ma is sokan vannak, akik úgy vélekednek, hogy tömegesen árasztják el a magyar nyelvet a „felesleges” idegen szavak (TÓTFALUSI 1998).²

Egy másik purista babonaság összefűgg a nyelvi változással szembeni attitűddel. A purista úgy véli, elődeink még helyesen ragozták az ikes igéket, ismerték az elbeszélő múltat (*elme*, *megöl* stb.), sőt még azt is tudták, hogy az *alkalmasint* jelentése ’valószínűleg’, nem pedig ’alkalomadtán’. Ami egyébként eleinket illeti, már MIKES Kelemen *Törökországi leveleiben* sem különül el a kétféle múlt. Például a Rákóczi halálát elbeszélő 112. levél 47 *t-s* múlt időt tartalmaz: *érzett, vitt, jött, meggyengítette, hallgatta* stb., de csak 5 elbeszélő múlt idős alakot: *kivévé, vala, elnehezédék, elahuvék, hagyta* (1735. április 8.; MIKES 1717–1758/1794: 361–363 vagy MIKES 1717–1758/1966: 202–203). Alaptalan tehát BABITS (1935: 147–148) önmarcangoló kijelentése, miszerint „A félmúltat mi írók öltük meg; az én generációm még segített ebben a gyilkosságban”.

Sokan hiszik azt, hogy az emberiség útja a jólét és a boldogság aranykorából az enyészet és a végromlás állapotába vezet, és azt is, hogy a nyelvek változása folyamatos romlás (AITCHISON 1981). A nyelv enyészetéről szóló babona Európán kívül is él. A japán Kulturális Minisztérium felmérése szerint 2000-ben a japánok 86%-a vélte úgy, hogy romlik a nyelv, 1996-ban még csak 74% gondolta ezt (HONNA 2001). Egyre több japán nyelvészeti monográfia és tanulmánykötet foglalkozik a „nyelvromlás” kérdésével, így például SHIMIZU (2000) és legutóbb KANAZAWA, KAWABATA és MORI (2021). Aki a magyar nyelvi kultúrában szocializálódott, talán hallott már olyasfajta kijelentéseket is, hogy Arany János korában még tudtak a magyarok magyarul. További példákat is lehetne sorolni: Jonathan SWIFT (1712/1969: 17) is úgy vélte,

² Kosztolányinak a nyelvvel kapcsolatos írásairól alkotott véleményekhez vö. DEZSÉRI (1934), SÁNDOR (2001), illetve SZILI (2009) tanulmányát.

hogy az Erzsébet-korban volt a legtisztább és leghelyesebb az angol nyelv. Ebben a korszakban több hasonló, az angol nyelv hanyatló állapota miatt sopánkodó értekezés született, vö. DEFOE (1697/1969: 134–148) terveit egy angol „nyelvi akadémiáról”. A **nyelvromlás téveszméje** gyakran együtt jelentkezik azzal a hiedelemmel, hogy mindig az eredeti (korábbi) jelentés a helyes, tehát ez a nyelvhelyesség mértéke. Ennek az értékítéletnek a neve **etimológiai téveszme**. Az „eredeti, tehát helyes” érvelés abszurditása belátható, de még ma is találkozunk ilyen okoskodással a nyelvhelyességi vitákban. Nyilván irreleváns a mai magyar nyelv használója számára az, hogy például a *hírhedett* ~ *hírhedt* szavunk eredetileg nem volt pejoratív, azaz a *híres* melléknév szinonimája volt. A nyelvi változás természetesen megállíthatatlan. Megjegyzendő egyébként, hogy legalább a reneszánsz koráig tartotta magát az a (téves) vélekedés, hogy a nyelvtudósok képesek voltak úgy megregulázni egy nyelvet, jelesül a latint, hogy az „örök időkre változatlan és romolhatatlan” maradjon (DANTE 1305–1308/1962: 166).

A közgondolkodásban él egy harmadik hiedelem, amelyet sajnós némely nyelvművelők nyilatkozatai is erősítenek. Arról a tévhitről van szó, hogy a nyelvészek (és az írók) oly jól ismerik a **nyelv belső logikáját**, hogy el tudják dönteni, hogy mi helyes és mi helytelen a nyelvben. A nyelv változatainak, a nyelvi ízlés hátterének alapos ismerete feljogosítja a nyelvészt vagy az írot arra, hogy a nyelvi értékítéletekkel kapcsolatos véleményét kifejtse, és tanácsokat adjon, de arról szó sincs, hogy a nyelvész ítélete a „jól megalapozott elméletből, azaz a nyelv szerkezetének elmélyedő tudományos búvárlatából” indulna ki (PAPP 1939: 18). A nyelvművelőknek világossá kellene tenniük azt, hogy nem az egzakt tudományt képviselik, hanem csak az általuk mérvadónak vélt normát. Tág tere lehet az eltérő véleményeknek.

BLOOMFIELD (1944: 45) is utalt arra, hogy a sztenderd nyelvi formák helyességének igazolása céljából szokás a logikára hivatkozni. A „logika” azonban nem tudja eldönteni, hogy például a következő három igealak közül melyik a „logikus”, azaz „helyes”: [*hadd*] *csinálom meg*, [*hadd*] *csinálnám meg*, [*hadd*] *csináljam meg*. Mi csupán azt állapíthatjuk meg, hogy ma a sztenderd magyarban általában a legutóbbi fordul elő. Azt sem mondja meg nekünk a tudomány, hogy az „logikus”-e, hogy a *két, három, négy...* számnevek után egyes számú főnévi alakot használ egy nyelv (például magyar: *két könyv*) vagy többes számút (például angol: *two books*). És persze nem „logikai” probléma az sem, hogy az *azon fa alatt* vagy *ama fa alatt* típusú szerkezetek helyett ma egy „furcsa”, szóismétlő szerkezetet használunk: *az alatt a fa alatt*.

A beszélőközösségek választásai önkényesek, és egy nyelvi forma „helyességének” egyetlen mércéje az, hogy használják-e a nyelv beszélői. HORATIUS az *Ars poetica* című tankölteményében például így fogalmazta meg azt, hogy mi a helyesség alapja: „Feltámad sok már feledett szó, és feledésbe / hull sok most kedvelt, ha talán így dönt a gyakorlat / mely legfőbb mérték, törvény, bíró a beszédben” (HORATIUS 19/1961: 579, Muraközy Gyula fordítása). A nyelvész vagy nyelvművelő is csak a művelt nyelvhasználat valamelyes ismerete alapján nyilvánít véleményt, nem a logika alapján (l. bővebben LUDÁNYI és mtsai. 2022, a jelen kötetben). Nem helyes dolog tehát, ha egy nyelvművelő vagy egy magyartanár „anyanyelvünk belső logikájára” hivatkozva próbálja az egyes beszélők által használt különféle nyelvi formákat megbélyegezni.

A negyedik tévhit az, hogy a beszélők nyelvhasználata permanensen befolyásolható, sőt irányítható. Tudjuk persze, hogy a nyelvhasználati szokásokat, a **nyelvi normát** valamilyen mértékben befolyásolják a közösség presztízzsel, bizonyos tekintéllyel rendelkező tagjai: a celebek és az írók, a politikusok és a nyelv művelők stb. Van példa arra is, hogy egy-egy aktivista mozgalom adott esetben képes beavatkozni egy nyelv formálásába: ezt mutatja többek közt a **magyar nyelvújítás** sikere a 19. század elején. A **nyelvi tervezés** híres példája Eliezer BEN YEHUDA mozgalma, amely az 1890-es évektől a beszélt nyelvként már két évezrede nem használt héber nyelv nyersanyagából létrehozta és elterjesztette a modern héber (ivrit) nyelvet. Ennek a nyelvnek 1890-ben még csak egy anyanyelvi beszélője volt (Ben Yehuda 8 éves kislánya), ma viszont Izrael több millió polgárának már ivrit az anyanyelve (Ben Yehuda mozgalmahoz, az ivrit születéséhez és a szakirodalomhoz vö. FELLMAN 1973, SAULSON 1979 és CSERESNYÉSI 2004b: 165–168). Van tehát nyelvújítás, sőt van még nyelvteremtés is, de ez nem változtat azon a tényen, hogy a nyelv alapvetően **önszabályozó rendszer**, amelynek használati normája spontán módon formálódik, és csak korlátozottan lehet a nyelvek alakulását befolyásolni.

A magyar nyelvújítás során a javasolt új szavak nagyobbik részére a beszélők nem tartottak igényt. Például úgy döntöttek, hogy egy kedves afrikai állat neve mégse legyen *magelü, foltos nyakorján* vagy *tevepárdúc*, hanem maradjon csak az a rút, „idegenes hangzású szó”: a *zsiráf*. Másfelől viszont az ismeretlen szerzők által összeállított *Debreczeni Grammatika* (DG 1795: 304–332) ötödik, vagyis *A Magyar Nyelv Regulái (v. Analogia) ellen tsinált új szók* című toldalékában kipellengérezett szavak egy részét manapság büntudat nélkül szoktuk használni: ilyen az *előzmény, felület, folyadék, gömb, használ, látszat, személyesen, szótár, természetes, tökéletesít* stb.

A purista nyelvűvelés ötödik téveszméje az, hogy a nyelv egységesítése a nemzetépítés része: **hazafias feladat**. Az ilyesféle propaganda szükségszerűen konfliktusokhoz vezet, hiszen a világ államainak zömében több nyelv és kultúra él együtt. Ez nem is lehet másként, hiszen a világ nyelveinek száma 5000 és 6000 között lehet valahol, viszont az államok száma csupán mintegy 200 (az ENSZ tagállamainak száma 193). Belső konfliktusok természetesen számos helyen léteznek, de ezek általában kulturális és vallási jellegűek, a széthúzás és szeparatizmus oka soha nem az egységes nemzeti nyelv hiánya. Másrészt pedig vannak országok, amelyeknek az államnyelve lényegében azonos, de a polgáraik politikai vagy vallási okból mégis külön utat választottak. Ilyen országok például India és Pakisztán, amelyek 1947-ben váltak külön, de a hivatalos államnyelveik, a hindi és az urdu, egyazon nyelv (a hindusztáni) két változatának tekinthetők. Mindkét ország esetében igaz, hogy a hindi, illetve urdu államnyelven valamilyen szinten kommunikálni képes állampolgárok száma a lakosság felét sem teszi ki (a hindi, illetve urdu anyanyelvűek száma pedig ennek a töredéke). Közéleti példa az egykori Jugoszlávia esete. A szerb, horvát stb. nyelvek különbségei mindig is léteztek, de a nyelvi tényezőnek az állam felbomlásában játszott szerepe helyett politikai és kulturális okok magyarázzák azt, ami történt.

Az egységes nyelv nemzetépítő és nemzetmegtartó szerepéről és a nyelvűvelés hazafias jellegéről szóló diskurzus politikai színezetet próbál adni egy alapvetően nem politikai tevékenységnek. Úgy tűnik, hogy a nyelvűvelők nem tiltakoznak az ellen, hogy a magyar

közvélemény „nemzetpolitikai” jelentőséget tulajdonít a pedagógiai tevékenységüknek, sőt maguk is táplálják ezt a hiedelmet, például: „[a] helyesírás nemzeti önazonosságunk része, látható, őrizhető jele, a nemzet összetartó kapcsa, olyan, mint a magyar zászló vagy a himnusz” (MINYA 1999: 496). Jól dokumentált tény az is, hogy sok politikus a politikai hitvallásától és ideológiai elkötelezettségétől függetlenül szívesen tesz olyan nyilatkozatokat, hogy ő maga is azon fáradozik, hogy az anyanyelv ápolása révén is erősítse a nemzet egységét és biztosítsa a fennmaradását. Debreceni kollégánk, Kis Tamás honlapján³ egybegyűjtve megtaláljuk (a publicisztikai írások alatt) a magyar nyelvtudomány klasszikusainak, például GOMBOCZ Zoltánnak (1931) és LAZICZIUS Gyulának (1939), az állásfoglalását a nyelvművelés státusáról, továbbá kortárs nyelvészek, többek közt szociolingvisták ide vonatkozó írásait. Ugyanennek a honlapnak a legalján elérhetőek a nyelvművelők álláspontját képviselő szövegek is. Ezek kritikai feldolgozása alapján az olvasó képes lesz önállóan véleményt alkotni a kérdésben. A létező (magyar) nyelvművelés kritikájának a kritikájáért l. BALÁZS (2005).

A nyelvművelés átpolitizálódásának a legszélsőségebb példája alighanem a német nyelvvédők esete volt. Németországban az első nyelvművelő társaság, az 1617-ben alakult *Fruchtbringende Gesellschaft* és utódszervezetei még tudósokból álltak (OTTO 1972). Később azonban a szervezetek zöme már konzervatív kispolgári csoportosulás volt, a tevékenységük pedig a nyelvhelyességi aktivizmusban merült ki. A legfontosabb nyelvművelő egyesület a *Der Allgemeine Deutsche Sprachverein* volt (ADSV, 1885–1923), későbbi nevén *Der Deutsche Sprachverein* (DSV, 1923–1945). Kiváló nyelvtudósok is beléptek ebbe a szervezetbe (mint például Friedrich Kluge és Otto Behaghel), de a tagság kétharmada a kereskedői-iparosi közép-rétegbe tartozott (1886-ban 6500, 1915-ben 38000, 1930-ban 49000 tagja volt). A szervezet fő feladatának az idegen szavak németesítését tartotta (OLT 1991).

A német „nyelvtisztítók” kezdettől fogva rokonszenveztek a radikális politikai mozgalmakkal. Az új korszak egyik hírnöke egy író és publicista, Eduard ENGEL volt, a 20. századi purista mozgalom első számú harcosa, aki két különös nyelvezetű könyvet jelentetett meg Lipcsében (ENGEL 1917, 1918), felemelvén a szavát a „határtalan külföldieskedő nyelvposvány” és „a németiségnek a nyelvi identitásától való megfosztása” ellen (ENGEL 1917: 10–11). ENGEL ki akarta metszeni a német nyelv testéből az idegen szavakat, ezt „a német nyelv, nemzet és büszkeség testén tenyésző rákos kelevényt” (ENGEL 1918: 22). Úgy vélte, hogy az idegen szavak használata „szellemi hazaárulás” (ENGEL 1917: 28), és „csak egy németül beszélő német nép lehet és maradhat uralkodó nemzet” (ENGEL 1917: 132).

A német nyelvművelők imént említett egyesülete, a *Sprachverein* (DSV) vezetője, Richard JAHNKE röviddel a náci hatalomátvétel után a *Muttersprache* (a DSV lapja) címdalán egy „Németország, ébredj!” című kiáltvánnyal üdvözölte a nép új vezetőit, de egyben figyelmeztette őket hazafias kötelességükre, mert „aki egy nép vezetője akar lenni, annak nemcsak bátorságban, éleslátásban és megfontoltságban, hanem életvitelben is példát kell mutatnia, és ehhez hozzátartozik a tiszta, pontos nyelvezet!” (JAHNKE 1933). A lap 1933 és 1935 közötti számaiban

³ <http://bitly.ws/szcp> (A letöltés ideje: 2022. február 20.)

szinte egymást érik azok a megjegyzések, hogy a Hitler-beszédek idegen szavai helyett törzsökös német szavakat kellene használni. Ilyen volt a *Garant* 'biztosíték' (négy számban), a *Propaganda* (öt számban; helyette a *Werbung* 'hirdetés, terjesztés' szót javasolták), az *Organisation* 'szervezés, szervezet', a *Konzentrationslager* 'koncentrációs tábor' (helyette tösgyökeres német szóval: *Sammellager* 'gyűjtőtábor'), *Sterilisation* 'ivartalanítás; sterilizáció' (németesen *Entmannung* 'férflatlanítás') stb. Egy levelező *Hivatalos nyelvvédelem* című írásában „a hő hazaszeretet és a német nyelv iránti büszkeség által indítatva”, azzal a kéréssel fordult Hitlerhez, hogy németes szavakat használjon, hogy „a Führer gondolatait a nép még világosabban érthesse”, és azok még „népközelibbé” (*volksnah*) váljanak (AMMON 1933: 429. hasáb).⁴ Egy tübingeni aktivista „nagyobb harci szellemet” követelt, hiszen, mint írta, „a Sprachverein anyanyelvünk rohamcsapata” (MIEBACH 1934: 146. hasáb). Az aktivista nyitott kapukat döngetett: Rudolf BUTTMANN, a DSV új vezetője rövid beköszönő üzenetében úgy fogalmazott, hogy régi nemzeti szocialistaként főként azon munkálkodik majd, hogy az egyesület „elfoglalja a maga helyét a harc frontján” (BUTTMANN 1933: 289. hasáb).

GOEBBELS (1937) azonban az 1937. május 1-ji, a Kultúrkamara ülésén elmondott beszédeben szigorúan megdorgálta a párt nyelvi rohamcsapatát: „németeskedő nyelvakrobatáknak” nevezte őket, erőfeszítéseiket pedig „a polgári serénykedés kisszerű próbálkozásainak” minősítette, és kijelentette, hogy nem a tudósok feladata az, hogy a német nyelv tisztasága felett őrködjenek. BUTTMANN (1937: 254) és a DSV vezetése azonnal önkritikát gyakorolt: kimondták, hogy ideje immár megálljt parancsolni a „szertelen németesítgetésnek és nyelvgyártásnak”, hogy tévedés „a hazafias érzületet az idegen szavak használata alapján megítélni”. Az 1937-es stuttgarti közgyűlésen Ewald GEISSLER *A nyelvművelés mint faji kötelesség* című referátumában megnevezte a német nyelv ellenségeit, és kimondta, hogy a német nyelv bomlasztása, azaz Thomas Mann, Feuchtwanger, Werfel, Stefan Zweig és más ilyenek írásai nyomán való elzsidósulása miatt időszerűvé vált egy alapos „felészakiasítás” (*Aufordnung*, GEISSLER 1937: 27).

A német nyelvi purizmus (a *Sprachverein*) és a nácizmus kapcsolatáról Peter von POLENZ két jelentős tanulmányt publikált (POLENZ 1967a, b), majd ezek anyagát tömörítve beillesztette német nyelvtörténetének harmadik kötetébe (POLENZ 1999: 274–285). Ezt a sajátos kapcsolatot elemezte még többek közt BERNSMEIER (1983). Tágabb perspektívából vizsgálta a német nyelvészek és a nácizmus viszonyát HUTTON (1999) monográfiája és KÄMPER-JENSEN (1993).

⁴ A *Muttersprache* című lapban hasábszámolás van, az oldalak két hasábra vannak osztva (kivéve az első lap bevezető részét).

3. Gyűlöletbeszéd, PC és empátia

A gyűlöletbeszédet számos európai ország jogrendszere bünteti. Magyarország is csatlakozott a *Polgári és Politikai Jogok Nemzetközi Egyezségokmányához* (az Egyesült Nemzetek Közgyűlése XXI. ülészakán, 1966. december 16-án elfogadott Polgári és Politikai Jogok Nemzetközi Egyezségokmánya kihirdetéséről szóló 1976. évi 8. törvényerejű rendelet), amelynek 20. cikke előírja: „Törvényben kell megtiltani a nemzeti, faji vagy vallási gyűlölet bármilyen hirdetését, amely megkülönböztetésre, ellenségeskedésre vagy erőszakra izgat.” Ezzel összhangban a magyar Büntető Törvénykönyv (2012. évi C. törvény a Büntető Törvénykönyvről) kimondja, hogy a *közösség elleni uszítás* (régebben *izgatás*) és a nemzetiszocialista vagy kommunista rendszerek büneinek nyilvános tagadása:

332. § Aki nagy nyilvánosság előtt a) a magyar nemzet ellen, valamely nemzeti, etnikai, faji, vallási csoport, illetve annak tagja ellen, vagy a lakosság egyes csoportjai, illetve azok tagjai ellen – különösen fogyatékosokra, nemi identitásra, szexuális irányultságra tekintettel – erőszakra vagy gyűlöltre uszít, büntett miatt három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.

333. § Aki nagy nyilvánosság előtt a nemzetiszocialista vagy kommunista rendszerek által elkövetett népiirtás vagy más, emberiség elleni cselekmények tényét tagadja, kétségbe vonja, jelentéktelen színben tünteti fel, vagy azokat igazolni törekszik, büntett miatt három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.

Az amerikai jog ebben a tekintetben más, mivel az Egyesült Államok Alkotmányának Első Kiegészítése (*First Amendment*, 1791) a szólásszabadságot **feltétel és korlátozó kikötés nélkül** garantálja: „A Kongresszus nem alkot törvényt vallás alapítása vagy a vallás szabad gyakorlásának eltiltása tárgyában; nem csorbítja a szólás- vagy sajtószabadságot; nem csorbítja a népnek a békés gyülekezéshez való jogát, valamint azt, hogy a kormányhoz forduljon panaszok orvoslása céljából” (KOVÁCS–SZABÓ 1980: 127). A Legfelsőbb Bíróság által hozott döntések ezt az alkotmányossági problémát tükrözik, és olykor értelmezik is az elvi állásfoglalást, mint például Anthony KENNEDY, a Legfelsőbb Bíróság bírója tette 2017-ben, aki a következőképpen fogalmazott (*Matal v. Tam*, 582. U.S. 2017: 38):

Az a törvény, amely az emberek egy része által sértőnek vélt beszéd ellen irányul, a kisebbségi és az eltérő nézetek ellen használható fel mindnyájunk kárára. Az Első Kiegészítés ezt a hatalmat nem a kormány jóindulatára bízta. Ehelyett egy demokratikus társadalomban a szabad és nyílt vita alapvető biztosítékaira kell hagyatkoznunk.

Magyarországon negyed évszázaddal ezelőtt éles vitát váltott ki Kis János cikke (1996), amely a fentihez hasonló álláspontot képviselt. Véleménye szerint ugyanis a gyűlöletbeszéd törvényi üldözése eleve aggályos, mert korlátozza a szólásszabadságot, tehát a kívánatos eljárás az lenne, hogy az állam ne büntetőjogi eszközökkel vagy cenzúrával lépjen fel a renitens személyek és szervezetek ellen, továbbá olyan történelmi bűnök, mint a népirtás (például a holokauszt) tagadásával szemben sem büntetőjogi, hanem egyéb eszközökkel kell küzdeni. Kis János (1996) szerint először is a politikai pártoknak és az állam minden tisztségviselőjének el kell határolódnia a szélsőségektől: „A közrend fenntartásáért felelős rendőrtiszt nem parolázhat náci vezérrel. A törvény betartásán őrködő bíró nem tehet rasszista kijelentéseket” (Kis 1996: 21). Másrészt olyan közoktatás kell, amelyben el lehet sajátítani a társadalmi konszenzus alapelveit, azaz „hogyan lehet az ember egyszerre mélyen elkötelezett a saját meggyőződése iránt és mégis türelmes a más meggyőzésekkel, hitekkel, kulturális javakkal és életmódokkal szemben” (Kis 1996: 21).

Kis János (1996) felfogása teljesen világos és érthető, de néhány olyan gyakorlati kérdést vet fel, amelyekre nehéz megoldást találni. Egyrészt az állampolgárok, köztük a nemzeti, faji, vallási, szexuális stb. kisebbségek tagjai teljes joggal várják el az államtól, hogy az biztosítsa a nyugalmaikat, védje őket a verbális erőszak (becsmérlés, megalázás, fenyegetés stb.) minden formájától: mégpedig itt és most, nem pedig a jövőben, amikor már csupa józan és mélyen empatikus állampolgár lakik Magyarországon. Másrészt nem világos, ki dönti el, hogy mi az, amit szélsőségesnek és a társadalomra veszélyes beszédnek kell bélyegezni, illetve mi az, amit nem. Ha a demokrácia lényege az, hogy minden kérdést nyíltan lehet megvitatni, akkor „előzsűrizés nélkül” bármilyen ideológia nyilvánosságot kell kapjon: beleértve a legszélsőségebb és legostobább véleményeket is. Feltéve, ha elfogadjuk Alexis de TOCQUEVILLE álláspontját, miszerint ha mindenkinek megadjuk a jogot, hogy részt vegyen a társadalom kormányzásában, akkor el kell ismernünk azt a képességét, hogy választani tud a kortársait izgató különféle nézetek közül, és felismeri azokat a tényeket, melyek ismerete iránymutató lehet a számára (TOCQUEVILLE 1835–1840/2012: 199, magyarul TOCQUEVILLE 1993: 263).

Kis János és SÓLYOM László (2003: 1) állásfoglalása szerint „nincs olyan gondolat, melynek nyilvános közlését pusztán a *tartalma* alapján tiltani és büntetni lehetne. Tiltásnak és büntetésnek akkor lehet helye, ha a beszéd mások jogait sértő *cselekvésre* indítja a közönséget, vagy ha ilyen cselekedetek *közvetlen veszélyét* idézi elő” (kiemelés az eredetiben). A „gyűlöletre uszítás” tesztje a konkrét személyekre való irányulás, továbbá „az előidézett veszély mértéke és közvetlensége”, valamint a valószínűsége (vö. az amerikai jog *clear and present danger* – ’nyilvánvaló és közvetlenül jelen levő veszély’ fogalmával).

Nem kétlem, hogy jogi és filozófiai szempontból ez az állásfoglalás a helyes, gyakorlati szempontból azonban világossá kell tenni azt, hogy a büntetőjog eleve nem alkalmas ennek az ok-okozati kapcsolatnak a kezelésére. Természetesen előfordulhat például az, hogy egy uszító szónoklatot közvetlenül követ egy rasszista erőszakcselekmény, de még ilyen esetben is nehéz igazolni a beszéd és a tett okozati viszonyát. Ráadásul a gyűlöletbeszéd jelenségének

talán a legfontosabb sajátossága az, hogy a sértő, agresszív beszéd elburjánzása, folyamatos halmozódása révén, apránként alakul ki az ellenséges viszonyulás és kirekesztés, amely rendszeres gyalázkodásba, félelemkeltésbe, végül erőszakba torkollik. A közvetlen kiváltó okként azonosított esemény, például egy szélsőjobboldali gyűlésen elhangzott, uszító beszéd azonban csupán az utolsó – adott esetben nem is a legerősebb – láncszem lehet az okozati sorban. A gyűlöletet szító verbális erőszak előbb-utóbb kirekesztéshez és fizikai erőszakhoz vezet: **a folyamat kumulatív**, amelyet a mindig csak egyes izolált eseteket vizsgáló bűnvádi eljárások aligha lesznek képesek feltárni.

A gyűlöletbeszéd kérdésének szakirodalmából első helyre kívánkozok KOLTAY András (2003) tömör és informatív tanulmánya, amely összefoglalja a kérdéstről szóló jogi vitát. KOLTAY (2013) pedig mintegy 150 oldalon kimerítően elemzi a problémákat, majd kitér a magyar média joggyakorlatára, illetve bemutatja az Emberi Jogok Európai Bíróságának néhány mérvadó döntését. A téma iránt érdeklődőknek első helyen a nemzetközi szakirodalomból Jeremy WALDRON (2012) monográfiáját és a Michael HERZ és MOLNÁR Péter (2012) által szerkesztett tanulmánygyűjteményt ajánlom, amely utóbbi tartalmaz egy interjút Robert Post professzorral (Yale) (MOLNAR 2012), a gyűlöletbeszéd és a szólásszabadság kérdésének kiemelkedő kutatójával. A régiók szerinti kutatáshoz a következő forrásokra kell felhívnom az olvasó figyelmét: DEMASKE (2020) a gyűlöletbeszéd problémáját tárgyalja az Egyesült Államokban, PEJCHAL (2020) témája elsősorban Csehország és Szlovákia, a KANG és munkatársai (2020) által vizsgált régió valójában főként Japán és Dél-Korea. HOWARD (2017) témája a vallási közösségek elleni gyűlöletbeszéd Európában.

Ezen a ponton áttérünk a gyűlöletbeszéd tárgyalásáról a **sértő, pejoratív szavak** és kifejezések problémájára, illetve arra, hogy milyen társadalmi gyakorlat létezik a probléma kezelésére.

Természetesen a **sértő, pejoratív járulékos jelentés** sohasem egy-egy szó „rossz hangzása” miatt alakul ki. A *hülye* szavunk (a *hül* ige származéka) eredetileg a szellemi fogyatékosokra utaló semleges, ún. **deskriptív megnevezés** volt. Egy kiváló gyógypedagógus, Frim Jakab 1875-ben nyitotta meg a szellemi fogyatékosok első intézetét, amelynek a neve kezdetben *Hülyék Tan- és Nevelőintézete* volt. Sok szónak történetileg változik a használati értéke. Például amikor a 15. század közepén a *néember* szó megjelenik a magyar nyelvemlékekben, a jelentése ’asszony, nő’ bármiféle negatív konnotáció nélkül. Az 1466-os *Müncheni Kódex* szövege szerint Jézus így szól Szűz Máriához: „Néemberi, íme te fiad” (< „Mulier, ecce filius tuus”, *János* 19: 26; NYÍRI 1971: 396). Három évszázaddal később viszont a *néember* szó már csak pejoratív értelemben fordul elő. Más példa: a régi angol *sēli* (*sæli*) ’egyszerű, jámbor, boldog’ melléknév például a 13–15. században egyre gyakrabban fordult elő negatív, pejoratív kontextusban (> mai angol *silly* ’buta, ostoba’), miközben a 13. századtól a francia eredetű *simple* ’egyszerű’ lassan átveszi az angol szó eredeti funkcióját. A *silly* (< *sēli*) a 16. század végére már főként ’buta’ jelentésben használatos, bár például a *Robin Hood megmenti az özvegy három fiát* című balladában előforduló *silly old woman* kifejezés jelentése nem ’ostoba vénasszony’, hanem ’egyszerű öregasszony’ (CHILD 1888: 177, No. 140B). A szövegekben jól követhető az a folyamat, ahogyan a *silly* melléknév jelentése

a használati kontextusokban fokozatosan pejoratív irányba tolódik el. (A pejoratív nyelvhasználatához vö. FINKBEINER, MEIBAUER és WIESE 2016-os munkáját.)

Ettől különböző jelenség a **denotatív kontamináció**.⁵ A szó által jelölt valamihez (azaz a denotátumhoz) társított negatív értékítélet átsugárzik magára az ezt jelölő szóra, és stigmatizálja azt. Például az angolban a 17. század elejétől használt spanyol/portugál *negro* szó, illetve a 18. század végétől a *nigger* 'fekete rabszolga' pusztán deskriptív megnevezésből igen gyorsan pejoratív és stigmatizált szó lett. A 19. század elejétől a *black*, majd az 1870-es évektől a *colored* megnevezés kezdett terjedni, de idővel ezek is kontaminálódtak az amerikai angolban (KENNEDY 2003; PARKS–JONES 2008). Ma a közbeszédben csak az *African American* kifejezés használható, a *Negro* és a *Nigger* szavakat pedig (a rasszistáktól eltekintve) csakis fekete bőrű amerikaiak használják – szolidaritásjelző kifejezésként (vagy kissé nyers tréfaként). Martin Luther KING tiszteletes, fekete polgárjogi vezető például az *I have a dream* című, híres beszédében (KING 1963/2001) 16 alkalommal használta a *Negro* szót mint szolidaritásjelző kifejezést: „light of hope to millions of *Negro* slaves”, „the *Negro* is still not free” stb. Az utóbbi években sokak szerint a *néger* szó a magyarban is kontaminálódott, ezért a *fekete bőrű* vagy az *afroamerikai* kifejezéssel való helyettesítést javasolják, amit bizonyos kontextusokban tiszteletben szokás tartani. A szépirodalmi művek nyelvhasználatát azonban nem kell korrigálni: egy náci tiszt vagy egy alabamai ültetvényes csak a maga nyelvén beszélhet, mert a dolog így hiteles. Erről egyesek másként gondolkodnak. Néhány éve ugyanis újra felmerült, hogy Mark TWAIN *Huckleberry Finn* című regényét, a rabszolgatartó amerikai dél társadalmának legmaróbb szatírját, cenzúrázni kellene, hiszen nem kevesebb, mint 219 esetben fordul elő benne a *Nigger* szó (TWIN 1884/2021). Egy alabamai kiadó 2011-ben meg is jelentette a mű cenzúrázott változatát: a *Nigger* szót a *slave* 'rabszolga' szóval helyettesítették (TWIN 1884/2011).

Gyakran megtörténik, hogy egy korábban használt szó kontaminálódik, majd egy idő után már a helyébe lépő („illedelmes”) kifejezést is tabusítják a beszélők, és így tovább. A denotatív kontamináció következtében bekövetkező cserélődések sorát angolul „az eufemizmus futópádjá” (*the euphemism treadmill*; PINKER 2003: 212) vagy Henderson TAYLOR (1974) nyomán az **eufemizmus ciklusa** (*the euphemism cycle*) néven ismerjük. Az ilyen kontaminációs ciklusok példája a testi fogyatékoság terminológiája, amely folyamatosan változott az elmúlt évszázad során: *nyomorék* → *rokkant* → *mozgássérült*; *testi fogyatékos* ~ *fogyatékkal élő*, vö. angol *crippled* → *handicapped* → *disabled* stb.

Egy szó vagy szimbólum sértő jellegének egyetlen biztos mértékét ismerjük: ez a szó által megnevezett, illetve érintett személyek érzékenysége és reagálása. A japán nyelvben a testi-szellemi fogyatéokra vonatkozó összes hagyományos megnevezés kontaminálódott, azaz tabuszó lett: a *fugu* ~ *katawa* 'nyomorék', *izari* 'béna', *bikko* ~ *chinba* 'sánta', *semushi* 'püpos', *tsunbo* 'süket', *oshi* 'néma' stb. Ezért a japánban a *mekura* 'vak' rendkívül pejoratív szó, amit

⁵ Ez a fogalom nem azonos a nyelvészetben egyébként használatos *szóvegyülés* vagy *szóalakvegyülés* fogalmával, amely során két azonos vagy rokon értelmű szó elemei összekeverednek egymással úgy, hogy az egyik első része a másik végső részével egyesül.

helyettesíteni szokás egy körülíró eufemizmussal, viszont az angol *blind* vagy magyar *vak* szó az érintetteket nem sérti, ezért nem is kell valamiféle modoros „megszépítő” kifejezéssel helyettesíteni ezeket. A magyar *süket* szó viszont az érintettek érzékenységet sérti, ezért ma már hivatali és formális kontextusban a használata nem elfogadott: helyettesíteni szokás a *siket* alakváltozattal. Ezzel szemben az angol *deaf* szó nem sértő (sőt, nagybetűvel írva a jelnyelvet alkalmazó kultúrához való tartozást is jelenti).

Az egyértelműen sértő kifejezésektől, azaz **diszfemizmusok**tól (angol *slur*) el kell választanunk azokat az informális szavakat, amelyek használata formális kontextusban tiszteletlen, ezért sokszor bántó is lehet. Például japánul a *gaikokujin* ’külföldi’ formális kifejezés, amely a *külső* + *ország* + *ember* írásjegyekből alkotott összetétel. Ennek rövid alakja a *gaijin* (*külső* + *ember*) kollokvialis, és a használata általában az amerikai és európai, azaz a „fehér” rasszhoz tartozó személyekre korlátozódik. Magam is gaijin vagyok, és a japán barátaimmal való fesztelen csevegésben ezt a szót használom, mivel ez a forma a természetes. Viszont hivatalos viszonyban, például a bevándorlási hivatal tisztviselőjének a szájából a *gaijin* szó kifejezetten tiszteletlen. Ha a tisztviselő megfélemezik magáról, és kicsúszik a száján a *gaijin* forma, akkor bocsánatot kell kérnie.

Bizonyos szavak sértő jellege „szótárilag” eleve adott, azaz nem az aktuális beszédhelyzeti kontextusból ered, például a mai oroszban a *zsid* (жид) ’bibsi’ minden kontextusban sértő, azaz diszfemizmus. Ezzel szemben a *jevrej* ’zsidó’ lexikálisan semleges, deskriptív megnevezés, ami persze nem zárja ki, hogy az adott helyzetben nem lehet a szó használatának pejoratív felhangja. Ezt csak a beszédhelyzeti kontextus, a vélhető beszélői szándék alapján lehet megállapítani: ki mondja kinek, kiről és miért.

Ugyanígy a magyarban a *goj* szó használata is lehet bizonyos kontextusban deskriptív, más kontextusban viszont pejoratív. A bibliai héberben két gyakori szó volt használatos a ’nép’ értelemben, ezek egyike volt a *goj*, vö. például *goj qadoš* ’szent nép’. A római korban a légiók különféle népekből jött katonáira a zsidók egyszerűen a *gojim* ’népek’ szóval utaltak. A *goj* szó használata egyre inkább polarizálódott, és a jiddisben (az európai zsidók nyelvében), illetve a mai héberben a *goj* jelentése már általában ’nem zsidó személy’ lett. A modern héber *goj* egyébként nem pejoratív szó (bár a nőnemű *goja* változata gyakran az).

Népnevekhez és földrajzi nevekhez is gyakran társulnak negatív asszociációk. 2009 nyarán Grúzia azzal a kéréssel fordult a nemzetközi politikai közösséghez, hogy az országnak ezt az orosz nyelvi közvetítéssel kialakult megnevezését a görögös *Georgia* névvel helyettesítsék. A nemzetközi hivatalos (diplomáciai) szóhasználatban az államok zöme tiszteletben tartja ezt a kívánságot, a magyar köznyelvben azonban egyelőre a *Grúzia* és a *grúz* szavak használatosak. Még egy hasonló példa Kína egyik régi megnevezése, a *shina* 支那, amely a Kínát egyesítő első dinasztia nevéből ered – innen jön a magyar *Kína* szó is (akárcsak az angol *China* stb.). Kínában még a Tang-korban (618–907) is használták néha a *shina* szót, de aztán kikopott a használatból. Japánban azonban a *shina* megnevezés a 18. század elejétől újra divatba jött, majd ez lett a közkeletű japán megnevezés. Az 1930-as évektől azonban, amikor Japán agresszívan lépett fel, és kiterjesztette a hatalmát Észak-Kína egy részére is, a kínaiak számára

a *shina* már japán szó volt, a gyűlölt ellenség által használt, úgymond „megbélyegző” megnevezés. A háború után Kína követelte, hogy ezt a szót töröljék a japán nyelv minden használati kontextusában (ami meg is történt).

A józan és empatikus nyelvhasználatra való törekvés, a sértő szavak kerülése magától értetődő dolog. Bár Magyarországon a kisebbségeket (például a melegeket) és a nőket becsmérlő, otromba és sértő, ultrakonzervatív beszédmód meglehetősen elterjedt, sokan úgy vélik, hogy az igazi veszély a **politikai korrektség** (azaz *PC*, ejtsd „píszí”) mozgalma, amely megbénítja a nyílt és egyenes párbeszédet, és egyfajta modern cenzúrát teremt.

Érdeemes először is a *PC*-fogalom történetét és definícióját pontosítani, mivel sok téves információ olvasható erről a forrásokban. A *political correctness* szókapcsolat a ma szokásos értelemben csak 1970-ben jelent meg az angolban. Korábban a kommunista mozgalomban a párt irányvonalának a követését, az ún. „vonalasságot” jelölő, sokszor gúnyos értelemben használt (ritka) kifejezés volt. Egyes állításokkal ellentétben, a fogalom nem Mao Ce-tung szövegeiből származik, a kínai nyelvben a *zhengzhi-zhengque* 政治正确 ’PC’ fogalma ugyanis csak Mao halála után jelent meg (a kínaiak a fogalmat az amerikai angolból vették át).

A *political correctness* szókapcsolat elsősorban a mozgalom konzervatív bírálóinak a publikációiban fordul elő az 1980-as évektől. Ma már angolul (és magyarul is) a *PC* szó kifejezetten csak a feminista és a balliberális mozgalmak radikális szárnyának a túlkapasait jelöli, azaz a *politikai korrektség* megnevezés manapság már szitokszó. A *politikai korrektség* kifejezés negatív felhangját tovább erősíti az, hogy a *PC* szélsőséges aktivistáinak a tevékenységét a konzervatív jobboldal publicistái nemcsak kipellengérezik, hanem „fake news” elemekkel fel is dúsítják.

Az interneten ilyen híradások százai keringenek, de talán egyetlen példa is elég annak bemutatására, hogy miként működnek a *PC*-ről szóló álhírek. Az *Associated Press* amerikai hírügynökség 2021. március 30-án közleményben adta hírül azt, hogy Stephen Rouse (az oxfordi egyetem kommunikációs igazgatója) cáfolt egy álhírt, amely a *The Daily Telegraph*, egy patinás konzervatív lap „híradása” nyomán terjedt el két nappal korábban. Mintegy két tucat folyóirat internetkiadása vette át ugyanis azt az álhírt, hogy „oxfordi professzorok” a zeneművészeti oktatásból ki akarják rekeszteni a klasszikus zene nyugati („kolonialista”) nagyjait, és az egyetem tantervi revízióra készül, amelynek célja a fehér felsőbbrendűséget megtestesítő zene visszaszorítása. Stephen Rouse nyilatkozatának kivonata az interneten elérhető (SWENSON 2021), de továbbra is él a világhálón az álhírt taglaló számos hír és weboldal (pl. SIMPSON 2021). Egyébként a szóban forgó örült gondolat maga létezik, vö. például Hannah SCHMIDT 2021-es írása a *Zeit* című lapban, amely a „fülünk gyarmatosításáról” értekezik, vagyis arról, hogy a klasszikus zenei kánon alapvetően patriarchális és rasszista.

Történetileg a politikai korrektség mozgalomban a frankfurti iskola (Theodor Adorno, Max Horkheimer, Herbert Marcuse, Jürgen Habermas, Walter Benjamin és mások) Egyesült Államokba emigrált, (marxista) kritikai elméletet hirdető filozófusainak a szemlélete kapcsolódott össze különböző amerikai társadalmi mozgalmak aktivizmusával az 1950-es évektől kezdve. Ilyen a feminizmus és a szexuális orientáció szabadságát követelő aktivizmus, a fekete

bőrűek, majd a latinók mozgalma, illetve az oktatási kurrikulum modernizálását (kibővítését) sürgető értelmiségiek törekvései, a környezetvédők mozgalma stb.

Négy összefüggő dologról van szó. Egyrészt a mozgalom kiindulási pontja a társadalom intézményeinek és fogalmi kategóriáinak (például vallás, házasság, család, tekintély, hierarchia) a **kritikai átértékelése**. Másrészt, ezzel összefüggésben, cél az **oktatási kurrikulum radikális reformja**: gender- és kisebbségi stúdiumok beiktatása a tananyagba, a kulturális relativizmus és a multikulturalizmusra nyitott szemléletmód meghonosítása. Harmadrészt céljuk érvényt szerezni a nők és a kisebbségek jogainak, megteremteni a társadalmi esélyegyenlőséget, akár olyan **pozitív diszkrimináció** (*affirmative action*) által, amely nem „előnyt ad”, hanem az eleve létező hátrányt ellensúlyozza (adott esetben kvóták révén is).

Ennek az írásnak nem feladata az imént említett három programpont megvalósulásának az elemzése, csak a negyedik tartozik a tárgyunkhoz: **a társadalmi nyelvhasználat korrekciója**, vagyis a diszkriminatív nyelvhasználat kiiktatása és a társadalom nyelvi érzékenységének a kialakítása. Az aktivisták arra helyezték a hangsúlyt, hogy feketelistákat gyártsanak, és kiiktassanak a közbeszédből sértő, diszkriminatív kifejezéseket, diszfemizmusokat. Van ezzel kapcsolatban egy gyakori félreértés: nem tudhatjuk, hogy milyen mértékben hat vissza a társadalmi értékrendre az, ha a problematikus szavakat semleges és előítéletmentes szavakra cseréljük. Például nem hihetjük, hogy a *nyomorék* vagy a *rokkant* szó helyettesítése egy kevésbé nyers kifejezéssel, illetve a *tolókocsi* felcserélése a *kerekesszék* szóval meg fogja változtatni az előítéleteinket, de maguknak a nyelvhasználati elvárásoknak a kinyilvánítása növeli azt a tudatosságot, amire szükség van a változáshoz. A bölcS KONFUCIUSZ (2005: 119–120) szerint az első lépés a szellemileg nemes ember (a *jūnzǐ* 君子) számára a „megnevezések kiigazítása”, azaz a *zhèng míng* 正名. Nincs az a cenzúra, ami helyettesíteni tudná az empatikus, mások érzékenységére figyelő és folyamatosan kellő önfegyelemmel megszólaló emberek kritikus tömegét.

A szavak „rendberakása” előfeltételezne bizonyos tudást, amivel a PC-aktivisták zöme nem rendelkezett. Úgy gondolták, hogy a feladat lényege az, hogy minél nagyobb mennyiségű új nyelvi formát termeljenek ki, és tiltólistára helyezzenek mindent, ami antik, ócska. A PC puristáinak tevékenysége a média hivatalos tiltólistáival érte el a mélypontját (erről részletesen l. CSERESNYÉSI 2004a). Már réges-rég kihalt szavakat, továbbá semmilyen érzékenységet nem sértő szavakat bélyegeztek meg, majd olyan eufemisztikus körülírásokat hoztak létre, mint például a *mentally/intellectually challenged* ’mentális/intellektuális kihívással élő’. Ezek a modoros és bizarr szóteremtmények a legkevesbé sem növelték a PC vállalkozásának a hitelét. Ennek következtében kialakult egy új műfaj: a PC-paródia (vö. pl. BEARD–CERF 1994, 1995 vagy DONNELLY 2019). DONNELLY (2019) szótárának hátlapján a következő ajánlás olvasható:

A politikai korrektség az oktatás antitézise. Az oktatás az elme megnyitásáról és a gondolkodásra való bátorításról szól [...]. A politikai korrektség fogalmi pedig a gondolat kordába tereléséről és minden olyan idea betiltásáról szólnak, amelyek nem felelnek meg az éppen uralkodó előítéleteknek és ideológiáknak. A politikai korrektségnek nincs helye a hasznos oktatásban.

Az olvasó majd eldönti, hogy indokolt-e ez a szigorú és kategorikus ítélet. Én nem hiszem, hogy a politikai korrektség végveszélybe sodorná a kultúrát, az oktatást és a szólásszabadságot. Igaz, a nyelvhasználat jobbítása terén is hosszasan lehetne sorolni, hogy mi mindent csináltak rosszul a mozgalmárok. Mindazonáltal a PC történetét összefoglaló kínai szerzőpáros helyesen mutatott rá a mozgalom egyik vitathatatlan érdemére. Jelesül arra, hogy a PC olyan nyelvi tabukat teremtett a nőkről, a melegekről, a külföldiekről, az etnikai kisebbségekről vagy a testi és szellemi fogyatékosokról való beszédmódban, amelyeket civilizált lényként már senki sem hághat át (TÓNG–FÁN 2020: 123).

A politikai korrektség elemzése közül HOLLANDER (1994) és MOLLER (2016) főként azzal a váddal foglalkoznak, hogy ténylegesen kulturális cenzúrát gyakorol-e a „politikai korrektség” a társadalomban. FELDSTEIN (1997) rendszeresen áttekinti azt, hogy mi tartozik a PC témái közé. KAPITZKY (2000) a PC németországi recepciója szempontjából érdekes. HUGHES (2010) munkája pedig mindmáig az egyetlen európai nyelven írott fogalomtörténeti áttekintés (de vö. még kínai nyelven Tóng–Fán 2020). Az empatikus nyelvi viselkedéssel kapcsolatban racionális érvelések formájában ellentétes véleményeket állít szembe egymással BERMAN (1992) és FRIEDMAN–NARVESON (1995).

4. A „totalitárius” nyelv

A diktatúrák nyelve különböző mértékben alakítja át, de mindig befolyásolja a hétköznapi nyelvhasználatot. Sajátos talán csupán az, hogy a tekintélyuralmi (autoriter) rezsimekkel szemben az olyan szélsőséges totalitárius rendszerekben, mint a szovjet, az olasz vagy a német volt, központi jelentőséget kapott a tömeg mozgósítása és egyben az egyén teljes átformálása, más szóval az „új tömegember” megteremtése. Ennek része a közös és egységes nyelv kialakítása: a pártállami zsargon, a klisék, a szavak sajátos ártértelemezései, amelyek kiterjednek a magánszférára, a hétköznapi nyelv színtereire is.

A totális diktatúrák nyelvi agressziójának kulcsszavai a **propaganda**, a **manipuláció** és az **agymosás**. Mindenekelőtt ezeknek az értelmezéséről kell szólni.

Az **agymosás** kínai eredetű kifejezés. A régi Kínában a szent helyek látogatása előfeltételezte a szellem megtisztítását, „a szív megmosását” (*xǐxīn* 洗心). A kommunista Kínában ennek analógiájára terjedt el a hivatalos *gondolatreform* (*sīxiǎng-gǎizào* 思想改造) terminus köznyelvi megfelelőjeként az *agymosás* (kínai *xǐnǎo* 洗脑) kifejezés. Az agymosás ún. átnevelő táborokon belül és kívül is folyt: mégpedig a legbrutálisabb fizikai és verbális erőszak alkalmazásával. Robert J. LIFTON, aki elemezte az ideológiai agymosás pszichológiáját, a következő fontos megállapítást tette: „Mindebben azt a legfontosabb felismernünk, hogy amit mi kényszerítő manőverek sorozatának látunk, azt a kínai kommunisták erkölcsileg felemelő, harmóniateremtő és tudományos értelemben terápiás élménynek tekintik” (LIFTON 1961/1989: 15). A nyugati

nyelvekben a kínai *xīnǎo* szó tükörfordításai az 1950-es években jelentek meg: természetesen már kifejezetten pejoratív értelemben (a fogalomtörténethez vö. TAYLOR 2004).

A diktatúrák nyelvében a **propaganda** és a **manipuláció** pozitív értelemben használt kifejezések voltak, ugyanis úgymond a nép „felvilágosítását”, a tömeg „jótékony ideológiai nevelését” célzó állami tevékenységre vonatkoztak. A Szovjetunió története során (rövidebb megszakításokkal) a párt központi bizottsága mellett működött az Agitációs és Propagandaosztály (Agitprop). Németországban néhány héttel a náci hatalomátvétel után megalakult és a diktatúra bukásáig működött a Birodalmi Népfelvilágosítási és Propagandaminisztérium (*Reichsministerium für Volksaufklärung und Propaganda*), amelynek élén Joseph Goebbels állt, aki gyakorlatilag korlátlan hatalommal ellenőrizte és irányította az információ áramlását, a náci gondolat szolgálatába állította a média működését, meghatározta a kulturális és művészeti élet kereteit. A cél a német emberek politikai átnevelése volt (vö. fent *Gleichschaltung*) – a kollektív társadalmi agymosás. Egy publicista, Karl Branner és munkatársai összeállították a Birodalmi Népfelvilágosító és Propagandaminisztérium nyelvi szabályzatának és napi jelszavainak (*Tagesparolen*) gyűjteményét (GLUNK 1966–1971), ebben olvasható az 1937. július 28-i pártállami direktíva (idézi GLUNK [1966–1971] 1967: 100; a Brammer-gyűjteményben 10/61, Anw. Nr. 960 szám alatt):

Kérjük, hogy ne éljenek vissza a *propaganda* szóval. A *propaganda* az új állam értelmezésében bizonyos mértékig jogilag védett kifejezéssé vált, és nem szabad becsmérlő dolgokra használni. Nincs tehát „atrocitáspropaganda”, nincs „bolsevik propaganda”, hanem csupán *rémhírterjesztő heccelés* [Greuelhetze], *rémisztgető agitáció* [Greuelagitacion], *hecckampány* [Greuelkampagne] stb. Röviden: *propaganda* csak akkor, ha mellettünk, *agitáció*, ha ellenünk.

A *propaganda* szót a 17. század elejétől használták 'a katolikus hit terjesztése' értelemben, bár már 1790 körül előfordult 'politikai agitáció' jelentésben is (a francia forradalomban működött például a *Club de la Propagande*, egy jakobinus szervezet). Csak az 1920-as években általánosult az utóbbi 'politikai agitáció' jelentés, és néhány évvel később már főként erősen pejoratív, köznyelvi szóként fordult elő. Hasonló a *manipuláció* szakszó története, amely az 1920-as évekig elsősorban 'kezelés, kézi irányítás, befolyásolás' értelemben élt több európai nyelvben. Edward BERNAYS, a propaganda és a társadalmi manipuláció elméletének a kutatója (vö. BERNAYS 1928b/2005), egyik klasszikus cikkében még azt állapítja meg, hogy a *manipuláció* lehet pozitív is és negatív is, hiszen a tisztességes (*honest*) propaganda végül is olyan, mint a tisztességes oktatás (BERNAYS 1928a: 959). Mai értelmezésünkben viszont a *manipuláció* olyasfajta befolyásolás, amelynek során a manipulátor úgy kezeli a befolyásolt embereket, mint önálló akarat nélküli gépeket – a manipuláltakban csak részben tudatosuló eszközöket alkalmazva, illetve valamely nem világosan átlátható cél érdekében. Amint ezt GOEBBELS igen frappánsan megfogalmazta: „[a] propagandában, akárcsak a szerelemben, mindent szabad, ami elvezet a célhoz” (BOELCKE 1966: 21).

Magyarország korántsem maradt érintetlen a művészetben, az irodalomban és az oktatásban a hatalom nyelvi pszichózisától (CZIGÁNY 1999; LUKÁTS 2009; SZÖRÉNYI 2010; NAGY 2015). A mindennapi életben mi is bizonyos nyelvi kliséket betartva fogalmaztunk, azaz Françoise THOM kifejezését elorozva: a „fanyelv” (*la langue de bois*) volt a második anyanyelvünk (THOM 1987). A magyar pártállami korszak során csak az 1970-es évektől erősödött meg az a diskurzus, amelyben a *polgári* szónak újra presztízse volt (vö. *polgári öntudat, polgári lakás* versus *polgári csökevény, polgári beállítottság*), már a *disszidens* szó sem csupán a nyugatra szökött, vagyis nálunk szerencsésebb barátainkat jelentette, hanem a „másként gondolkodó” (hazai) ellenzékietek is, vö. még *emigráns*. Újra megtanultunk nevetni olyan beszédpaneleken, mint *dolgozó népünk, haladó értelmiségünk* vagy *egészséges erotika*. Emlékezetes azonban, hogy például még 1980 táján sem lehetett a vállalkozást hivatalosan *vállalkozásnak* nevezni, mert a szocialista gazdaságban legfeljebb „gazdasági munkaközösségek”, azaz kollektívák léteztek csak.

Képtelenség pontosan meghatározni azt, hogy mikor kezdődött az (ön)cenzúra korának lassú agóniája. Különös, hogy még az 1972-ben (!) megjelent *Magyar Értelmező Kéziszótárba* (O. NAGY és mtsai. 1972) is beiktattak a *bolond* és a *bolsevik* szavak közé egy címszót, ami 1953-ban még kötelező elvárásként fogalmazódott meg. ORSZÁGH László beszélt erről a GERGELY Ágnes által készített folyóirat-interjúban (GERGELY 1983: 27). Az 1950-es években a *bolond* és *bolsevik* szavak politikailag igen veszélyes szomszédságának a problémája a *bolonyik* (*Sium latifolium*) nevű vízinövény címszavának a felvétele révén oldódott meg. Mindazonáltal nem vitatható, hogy a totalitárius nyelv térhódítását több tényező is korlátozta Magyarországon, míg például a náci német vagy a szovjet-orosz közegben a folyamat szélesebb és mélyebb volt.

A diktatúráknak a nyelvi működését és manipulatív technikáját számos mű elemzi. FAYE (1972) három részből álló, francia nyelvű könyvének a második része elméleti bevezetés a totalitárius nyelvhasználat diskurzusába. YOUNG (1991) a náci német és a szovjet-orosz nyelvhasználatot elemzi. A szovjet korszak nyelve a központi témája TÓTH Szergej (2011) kutatásainak. CORTEN (1992) műve a Sztálin halálát követő korszak szovjetizmusainak az angol nyelvű szótára. DUNN (1999) írása a posztkommunista időszak orosz nyelvéről szól. További források még POSTOUTENKO (2010), illetve PETROV és RYAZANOVA-CLARKE (2015) munkái.

A náci birodalmi nyelvről írott első klasszikus mű Victor KLEMPERER (1947, kritikai kiadás 2010, magyarul 2021) könyve. A mű címében az LTI latin rövidítés, amely a náci Németország nyelvére utal (*Lingua Tertii Imperii* 'a Harmadik Birodalom nyelve').⁶ KLEMPERER (1995) a halála után megjelent naplójában is tárgyalja a náci birodalmi nyelv sajátosságait. További alapvető források SCHMITZ-BERNING (2007) monográfiája, BERNING hét és GLUNK tizenkét részben közölt cikke a náci német szókészletről (BERNING 1960–1963 és GLUNK 1966–1971), továbbá MICHAEL-DOERR (2002) szótára.

⁶ Az új, 2021-es kiadás az 1984-es magyar kiadás javított és 90 oldalnyi kitűnő jegyzettel kiegészített változata.

A születése pillanatában minden diktatúra „új nyelvet” próbál létrehozni, amelynek a szavai az élet valamennyi területére kiterjednek, és a beszélők észre sem veszik, hogy beleragadnak a megreformált nyelv kliséibe. Az orosz vagy a német diktatúra tömegesen gyártott új szavakat, szóösszetételeket, mozaikszókat, betűszókat a szervezeteinek, intézményeinek, fogalmi kategóriáinak a megnevezésére, és sokszor sajátos szóképzéseket honosított meg (TÓTH 2011: 95–112). Sajátos szovjet-orosz szóalkotások például a *gen-szek* ’főtitkár’ < *general’nyij szekretar’*, *part-kom* ’pártbizottság’ < *partijnyij komitet*, *Szov-nar-kom* ’a Népbiztosok Tanácsa’ < *Szovjet narodnyij komisszarov*. A *szpecial’nyij* ’speciális’ előtaggal: *szpec-kor* ’különtudósító’ < *szpecial’nyij korrespondent*, *szpec-lag* ’politikai elitéltek kényszermunkatábora’ < *szpecial’nyij lager*, *szpec-bat* ’büntetőzászlóalj’ < *szpecial’nyij batal’on*, *szpec-objekt* ’titkos objektum’ < *szpecial’nyij objekt*, *szpec-poszelenie* ’kényszerkitelepítés’ < *szpecial’noe poszelenie* stb. Hasonló mozaikszók jelentek meg Németországban is (közismert például a *Gestapo* < *Geheime Staatspolizei* ’titkos államrendőrség’). A németeknek az új birodalmi nyelv elsajátítása közben több száz olyan rövidítést kellett megtanulniuk, mint a *BDM*, *DAF*, *NSKK* vagy a *KdF*. Például az utolsó, a *Kraft durch Freude* ’öröm általi erő’ az 1933. május 2-án betiltott szakszervezetek helyett a szabadidő eltöltését, a nyaralást, a sportolást „kollektivizálta” (43 millió tagja volt). Húsz hónap alatt a nácik mintegy félszáz társadalmi szervezetet szüntettek meg, illetve saját rendelkezésük alá vonták azokat, és új nevet adtak nekik. Az állam mindent egységesített és központosított. Németországban 1933 tavaszán megjelent két „egyformásítási” törvény, azaz *Gleichschaltungsgesetz*, majd július 14-én megszületett az egypártrendszeret bevezető törvény. Ezek következménye volt a megbízhatatlan és a nem árják azonnali kizárása az ügyvédi hivatásból, a közszolgálatból és az oktatásból, valamint a zsidó vállalkozások nemzeti bojkottja. KLEMPERER (2021: 202) így ír a **gleichschaltolásról**:

Ezt a szót a tizenkét év folyamán végig használták, kezdetben ugyan gyakrabban, azon egyszerű ok miatt, mert hamarosan mindent „gleichschaltoltak”, mindent automatizáltak, és minden magától értetődő lett.

Szimbolikus jelentősége van annak is, hogy az új rend megszilárdulását mindig **toponimiai forradalom** követi, megváltoznak az utcák és a terek, az intézmények, sőt a városok nevei. MURRAY (2000) szerint már Lenin halála (1924) előtt tíz város és csak Moszkvában öt utca és tér viselte a szovjet vezető nevét. Ez a tendencia folytatódott: az egykor Sztálin nevét viselő városok között van a mai *Volgograd*, *Donyeck*, *Dusanbe*, *Katowice*, *Várna*, *Eisenhüttenstadt*, *Brassó*, *Dunaiújváros*. Ma is város őrzi Kalinyinnak, Sztálin hú emberének a nevét, akárcsak Dzerzsinszkijét (aki a KGB és az NKVD elődjét, a Csekát alapította). Németországban is közterületi nevek és intézmények ezrei kaptak új nevet 1933–1934 során. Jénában például már 1933 tavaszán lezajlott az átnevezési kampány. Ugyanígy a hatalom megragadásának a szimbolikus jelzése volt a Német Demokratikus Köztársaság közterületi névadási forradalma és egyes városok átnevezése (*Chemnitz* városának neve például *Karl-Marx-Stadt* volt 1953 és 1990 között).

Johanna SÄNGER (2006: 233–246) pompás monográfiájából az NDK köztéri átnevezési gyakorlata mellett képet kapunk még a náci Németország emlékezetpolitikájáról is.

A náci retorika egyik alapelve a **központosítás és egységesítés**, valamint a **radikális kollektívizmus** (a „népközösségnek” az egyén fölé rendelése). KLEMPERER (2021: 70) rámutat az LTI működésének nyelvi-ideológiai hátterére, a **völkisch (populista) propaganda** szerepére:

Mivel többé már nem csak egyes kiválasztott képviselőknek címezik, ezért mindenki számára érthetővé és ezzel együtt népszerűvé (*volkstümlich*) kell válnia. A populizmus kézzelfogható dolgokról szól; és mennél érzékletesebb egy beszéd, mennél kevésbé szól az értelemhez, annál populistábbá válik.

HITLER (1925/2016: 879) szerint inkább csak az érzelmekre hatva válhat a tömeget ösztönző erővé az *éltető fanatizmus (beseelender Fanatismus)*, és olykor az *előrevívő hisztéria (vorwärts-jagende Hysterie)*. A *fanatizmus* és *fanatikus* legtöbbször pozitív értelemben használatos: „Az LTI a tömegfanatizmus nyelve” (KLEMPERER 2021: 36).

HITLER imént említett *fanatizmus*-diskurzusa párba állítható MUSSOLINI egyik kedvelt retorikai fordulatóval. Ez a *vad totalitárius akarat (feroce volontà totalitaria)*, amely az 1925. június 22-i beszéde egyik passzusában jelenik meg (l. alább), majd többször visszatér a szövegeiben. Noha KLEMPERER (2021: 72–73) Hitler és Mussolini beszédeinek a retorikai különbségeire hívja fel a figyelmet, MUSSOLINI „vad akaratos” passzusa is mutatja, hogy a Hitler-beszédekkel való tartalmi és stilisztikai hasonlósága is nyilvánvaló (1925/1956: 362):

Mit is akarunk mi? Egy nagyszerű dolgot: azt akarjuk, hogy az olaszok válaszszanak! Lejárt a kis olaszok ideje, akiknek ezer véleményük volt, de nem volt egy sem. Oly világos térre vittük a harcot, hogy most már vagy ezen az oldalon kell állni, vagy azon. De nem csupán erről van szó, hanem arról is, hogy vad totalitárius akaratunkat még vadabbul fogjuk követni, így az valóban a legfőbb gondunk és foglalatosságunk lesz. Szóval annyira fasizálni akarjuk a nemzetet, hogy holnap az olasz és a fasiszta, akárcsak az olasz és a katolikus, egy és ugyanaz legyen.

A náci Németországban a **teljes önfeladást** hirdették a plakátok: *Du bist nichts, dein Volk ist alles* (‘Te semmi vagy, a néped a minden’, KLEMPERER 2021: 35). Az egyén jelentéktelenségét azonban ellenpontozza a „faj”, a nép eredendő, **genetikus felsőbbrendűsége**: ez volt a völkisch ideológia nagy fortélyja. A „német vér” tisztaságát 1935 óta védték a nürnbergi törvények. A német fajelmélet szempontjából meghatározó jelentőségű francia szerző, Arthur de GOBINEAU szerint az „árják főleg intelligenciájuk és energiájuk mértékében állnak a többi ember fölött” (GOBINEAU 1853–1855/1884: 364, II. kötet). Ennek a mintegy ezer oldalas műnek az általános konklúziója az, hogy az árják legtökéletesebbje a *germán faj (la race germanique)*, amely az *árja típus (la variété ariane)* minden energiájával fel volt ruházva. Ez szükséges volt ahhoz,

hogyan betöltse a történelmi szerepet, amelyre hivatott (GOBINEAU 1853–1855/1884: 558, II. kötet). Németországban termékeny talajra hullott a gobineau-i gondolat, hogy a németség testesíti meg az emberi nem tökéletes példányait, és hogy a rasszok degenerálódását főként a vérkeveredés okozza, vö. HITLER (1925/2016: 741, 999, 1023).

A náci retorikának szintén alapvető eleme a **vezérkultusz**. A nép fiainak hűségese tekintete a rendkívüli, lényegében természetfölötti képességekkel megáldott, karizmatikus vezérre irányul. A *Mein Kampf* szövege mutatja, hogy 1924-ben Hitler még valamiféle szakrális jellegű küldetésudattal rendelkezett (HITLER 1925/2016: 231):

Ha a zsidó marxista hitvallása révén legyőzi e világ népeit, akkor koronája az emberiség halotti koszorúja lesz, akkor ez a bolygó ismét néptelenül kering majd az éterben, mint évmilliókkal ezelőtt. Az örök természet kérlelheterlenül megbosszulja, ha valaki megszegi a parancsait. Ezért hiszem, hogy ma a mindenható Teremtő tetszésére cselekszem: amikor a zsidó ellen védekezem, az Úr művéért harcolok.

A náci Németországban a *Heil Hitler!* köszönés eleinte csak párttagok részére volt kötelező, de 1937 táján már teljesen elterjedt (SCHMITZ-BERNING 2007: 301), kivéve a zsidókat, akiknek tilos volt azt használniuk. Victor KLEMPERER (2021: 126) könyvének 16. fejezete végén egy barátságos árja hölgy a munkaidő végén tévedésből *Heil Hitler!* köszönéssel búcsúzik Klemperertől, majd másnap kedvesen azzal kér bocsánatot tőle, hogy siettében összetévesztette valakivel. Hitlert a pasewalki kórházban érte az első világháború vége, ahol mustárgázmérgezéssel kezelték. Állítólag itt határozta el, hogy politikus lesz. 1937-ben egy szentélyt rendeztek be a kórházban, amely zárándokhelyé vált (*Weihstätte Pasewalk*, fotója: KLEMPERER 2021: 152). Megjegyzendő, hogy Sztálinnak a *zseniális (genial'nij)*, *hatalmas (velikij)* és *szeretett (l'ubimij) vezérnek (vozd')*, vagyis a *Gazdának (Hoz'ain)* a kultusza lényegében nem különbözött ettől.

Minden diktatúra nyelve **militarizált nyelv**, ami nem meglepő, hiszen a diktatúrákban állandósulnia kell a hadiállapotnak. A diktátor teljhatalmát (a demokratikus intézmények, a fékek és ellensúlyok felszámolását) ugyanis nem csupán a Vezér zsenialitása és vezetői kvalitásai indokolják, hanem az is, hogy a „nemzetközi helyzet” úgymond rendkívül veszélyes, ezért csak a vezér erős kezű irányítása révén lehet úrrá lenni rajta (a nép feltétlen engedelmesége pedig magától értetődően elvárható). Ráadásul nemcsak külső, hanem a belső ellenségek, vagyis az ún. *férgek (Würmer)* ellen is küzdeni kell. Szovjet-oroszul is hasonló a terminológia: *vred'itel'* '(mezőgazdasági) kártevő' → 'szabotőr, felforgató'. A nép a *munka frontján* állt helyt, a művészek a *kultúrfronton*. A békének is van *frontja*, ahol vállvetve harcolnak a békéért a békeharcosok. Magyarul a *béketábor* kifejezés a Szovjetuniót és csatlósállamait jelentette (a *béketábor* egyébként az orosz *lager' mira* tükörfordítása). Mint ez Rákosi Mátyásnak a Magyar Függetlenségi Népfrent kongresszusán 1949. március 15-én tartott beszédében el is hangzott: „A mi országunk nem rés, hanem erős bástya a béke frontján” (RÁKOSI 1949/1951: 402). Rákosi ebben a beszédében elsősorban a nyugati imperializmus háborús fenyegetéséről beszélt. Mintegy 36-szor mondta ki a *béke* szót, amelyet a szocialista országok védenek (élükön a Szovjetunióval):

ha kell, fegyverrel is (RÁKOSI 1949/1951: 400). A támadás „veszélye” persze valójában nem létezett, de ezt a valótlanságot mégis sulykolni kellett, mert a fenyegetettség érzetének az állandósítása a hatalom központosítását, a diktatúra fennmaradását legitimálja. *A kampány, a front, a mozgósít, a brigád, az aknamunka* stb. mind-mind a militarizált nyelv szavai. KLEMPERER (2021: 31) megfogalmazása szerint a harmadik birodalom nyelve (LTI) a katonai nyelv hatása alá került, majd az LTI lezüllesztette a katonai nyelvet. JOBST Ágnes fontos tanulmánya a magyar pártállami nyelv „harcos” metaforáit elemzi (JOBST 2009).

5. Összegzés

Aligha igaz az angol közmondás, amely szerint *A botok és a kövek megsérthetik ugyan az embert, de a szavak nem* (*Sticks and stones will break my bones, but names will never hurt me*). Mivel a másokat bántó szavak kerülésének alapelve az egyéni jóézés szférájából gyakran kisodródik a militáns nyelvvédő mozgalmak folyamába, és a helyesség őrei a médiában tiltólistákat állítanak össze, a szóválasztást sokszor ott is meg akarják regulálni, ahol az indokolatlan, ezért az empátiára való természetes egyéni törekvés olykor kollektív nyelvi neurózisba csap át. A „politikai korrektség” harcosainak a túlzásai helyett az egyéni jóézésben és a kollektív empátiában lehet bízni. Egyes országokban (például Japánban) az utóbbi évtizedekben kialakult egy új nyelvi kultúra: létezik ugyan nyelvi agresszió, de szinte soha nem marad büntetlenül. A média és a közvélemény heves reakciója ugyanis arra kényszeríti a vétkest, hogy nyilvánosan kérjen bocsánatot, és mondjon le az általa viselt társadalmi tisztaségról.

A fenti írás végén a 20. század autoriter rendszereinek sajátos nyelveiről volt szó, amelyek szimbolikus hatalmi eszközként működtek és működnek. A totalitárius rendszerek nyelvével foglalkozó publikációk a legszélsőségesebb diktatúrák „totális” diskurzusát szokták példaként kiemelni, de inkább fokozati különbségek vannak a „puhább” tekintélyuralmi, illetve a „keményebb” parancsuralmi rendszerek nyelvhasználati sajátosságai között. A hatalom birtokában minden rezsim birtokba kívánja venni a nyelvet, átnevezi az utcákat és tereket, megreformálja a közbeszéd szavait, miközben a markába szorítja a kultúrát és a közoktatást.

Fogalmak

purizmus; idegen szavak; nyelvi xenofóbia; „nyelvromlás”; etimológiai téveszme; a nyelv „belső logikája”; nyelvi norma; a nyelv mint önszabályozó rendszer; gyűlöletbeszéd; sértő szavak (diszfemizmusok) és deskriptív megnevezések; az eufemizmus ciklusa; „politikai korrektség”; autoriter és totalitárius nyelv; „gleichschaltolás” (egységesítés és központosítás); „toponimiai forradalom” (átnevezések); militarizált nyelv; vezérkultusz; agy mosás, propaganda és manipuláció

Irodalom

- Matal v. Tam, 582. U.S. 2017. Supreme Court of the United States. <http://bitly.ws/sz89> (A letöltés ideje: 2022. február 20.)
1976. évi 8. törvényerejű rendelet az Egyesült Nemzetek Közgyűlése XXI. ülészakán, 1966. december 16-án elfogadott Polgári és Politikai Jogok Nemzetközi Egyezségokmánya kihirdetéséről.
2012. évi C. törvény a Büntető Törvénykönyvről.
- AITCHISON, Jean 1981. *Language Change: Progress or Decay?* Fontana, London.
- AMMON, Karl 1933. Amtliche Sprachpflege. *Muttersprache. Zeitschrift des Deutschen Sprachvereins* 48/12. 428–430 hasáb.
- BABITS Mihály 1935. Könyvről könyvre. *Nyugat* 28/2. 145–149.
- BALÁZS Géza 2005. „A magyar nyelv elé mozdításáról...” *Vitairat a nyelvművelésért*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- BEARD, Henry – CERF, Christopher 1994. *The Official Politically Correct Dictionary and Handbook*. Villard Books, New York.
- BEARD, Henry – CERF, Christopher 1995. *The Official Sexually Correct Dictionary and Dating Guide*. Villard Books, New York.
- BERMAN, Paul 1992. *Debating PC. The Controversy over Political Correctness on College Campuses*. Dell (Doubleday), New York.
- BERNAYS, Edward L. 1928a. Manipulating public opinion: The why and the how. *American Journal of Sociology* 33. 958–971.
- BERNAYS, Edward L. 1928b/2005. *Propaganda*. Ig Publishing, Brooklyn, New York.
- BERNING, Cornelia 1960–1963. Die Sprache der Nationalsozialisten. *Zeitschrift für deutsche Wortforschung (N.F.)* 1960/16. 71–149, 178–188. 1961/17. 83–121, 171–182. 1962/18. 108–118, 160–172. 1963/19. 92–112.
- BERNSMEIER, Helmut 1983. Der Deutsche Sprachverein im »Dritten Reich«. *Muttersprache. Zeitschrift des Deutschen Sprachvereins* 93. 35–58.
- BLOOMFIELD, Leonard 1944. Secondary and tertiary responses to language. *Language* 20. 45–55. <https://doi.org/10.2307/409893>
- BOELCKE, Willi A. (ed.) 1966. *Kriegspropaganda 1938–1941. Geheime Ministerkonferenzen im Reichspropagandaministerium*. Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart.
- BUTTMANN, Rudolf 1933. An die Mitglieder des Deutschen Sprachvereins. *Muttersprache. Zeitschrift des Deutschen Sprachvereins*. 48/9.
- BUTTMANN, Rudolf 1937. Die Stuttgart Hauptversammlung. *Muttersprache. Zeitschrift des Deutschen Sprachvereins* 52/6. 253–259. hasáb.
- CAMPE, Joachim Heinrich 1813/1970. *Wörterbuch zur Erklärung und Verdeutschung der unserer Sprache aufgedrungenen fremden Ausdrücke*. G. Olms, Hildesheim – New York.

- CHILD, Francis James (ed.) 1882–1898. Robin Hood rescuing three squires/Robin Hood rescuing the widow's three sons. In *The English and Scottish Popular Ballads*. Houghton, Mifflin and Co., Boston – New York. <http://bitly.ws/sz8S> (A letöltés ideje: 2022. február 20.)
- CORTEN, Irina H. 1992. *Vocabulary of Soviet Society and Culture: A Selected Guide to Russian Words, Idioms, and Expressions of the Post-Stalin Era, 1953–1991*. Duke University Press, Durham–London.
- CZIGÁNY Lóránt 1999. Államosított szavaink átvilágítása, avagy szótáríróink diszkrét bája. *Kortárs* 43/7. 1–32.
- CSERESNYÉSI László 2004a. Gondolatok az etnonimákról és a nyelvi neurózisról. *Alkalmazott Nyelvtudomány* 4/2. 65–86.
- CSERESNYÉSI László 2004b. *Nyelvek és stratégiák, avagy a nyelv antropológiája*. Tinta Könyvkiadó, Budapest.
- DANTE, Alighieri 1305–1308/1962. Vendégség. In KARDOS Tibor (szerk.): *Dante összes művei*. Magyar Helikon, Budapest, 155–346.
- DEFOE, Daniel 1697/1969. *An Essay Upon Projects*. Cockerill, London/Scolar Press, Meston. <http://bitly.ws/sz93> (A letöltés ideje: 2022. január 10.)
- DEMASKE, Chris 2020. *Free Speech and Hate Speech in the United States: The Limits of Toleration*. Routledge, New York – London.
- DEZSÉRI György 1934. Kosztolányi Dezső nyelvújítása. *Korunk* 9/5. 380–382.
- DG = Debreczeni Grammatika (szerzők jelzése nélkül) 1795. *Magyar grammatika, mellyet készített Debreczenben egy magyar társaság*. Alberti betűivel, Bétsbenn.
- DONNELLY, Kevin 2019. *A Politically Correct Dictionary and Guide*. Connor Court, Cleveland, QLD Australia.
- DUNN, John 1999. The transformation of Russian from a language of the Soviet type to a language of the Western type. In DUNN, John (ed.) *Language and Society in Post-Communist Europe*. Macmillan, Basingstoke, 2–22.
- ENGEL, Eduard 1917. *Sprich deutsch! Ein Buch zur Entwelschung*. Hesse & Becker, Leipzig.
- ENGEL, Eduard 1918. *Entwelschung, Verdeutschungsbuch für Amt, Schule, Haus und Leben*. Hesse & Becker, Leipzig.
- FAYE, Jean-Pierre 1972. *Théorie du récit. Introduction aux langages totalitaires*. Hermann, Paris.
- FELDSTEIN, Richard 1997. *Political Correctness. A Response from the Cultural Left*. University of Minnesota Press, Minneapolis.
- FELLMAN, Jack 1973. *The Revival of a Classical Tongue: Eliezer Ben Yehuda and the Modern Hebrew Language*. Mouton, The Hague.
- FINKBEINER, Rita – MEIBAUER, Jörg – WIESE, Heike (eds.) 2016. *Pejoration*. Benjamins, Amsterdam.
- FOWLER, Henry W. 1926. *A Dictionary of Modern English Usage*. Clarendon Press, Oxford.
- FRIEDMAN, Marilyn – NARVESON, Jan 1995. *Political Correctness*. Rowman & Littlefield, Lanham, MD.

- GEISLER, Ewald 1937. *Sprachpflege als Rassenpflicht*. Deutscher Sprachverein, Berlin.
- GERGELY Ágnes 1983. A szavak tudósa [Interjú Országh László professzossal]. *Új Tükör* 20/22. 27.
- GLUNK, Rolf 1966–1971. Erfolg und Mißerfolg der nationalsozialistischen Sprachlenkung. *Zeitschrift für deutsche Sprache* 1966/22. 57–73, 146–153. 1967/23. 83–113, 178–188. 1968/24. 72–91, 184–191. 1969/25. 116–128, 180–183. 1970/ 26. 84–97, 176–183. 1971/27. 113–123, 177–187.
- GOBINEAU, Arthur de 1853–1855/1884. *Essai sur l'inégalité des races humaines* (2 kötet). Firmin Didot, Paris.
- GOMBOCZ Zoltán 1931. Nyelvhelyesség és nyelvtudomány. *Magyar Nyelv* 27. 1–11.
- GOEBBELS, Joseph 1937. Rede auf der Festtagung der Reichskulturkammer. *Völkischer Beobachter* (május 5.) Münchener Ausgabe, Beiblatt [a müncheni kiadás melléklete]: „Kulturpolitik und Unterhaltung”.
- GRIMM, Jacob – GRIMM, Wilhelm 1854–1971. *Deutsches Wörterbuch*. Hirzel, Leipzig–Stuttgart –Berlin. <http://bitly.ws/sz97> (A letöltés ideje: 2022. január 10.)
- HENDERSON TAYLOR, Sharon 1974. Terms for low intelligence. *American Speech* 49. 197–207.
- HERZ, Michael – MOLNAR, Peter (eds) 2012. *The Content and Context of Hate Speech: Rethinking Regulation and Responses*. Cambridge, Cambridge University Press.
- HITLER, Adolf 1925/2016. *Mein Kampf. Eine kritische Edition* (2 kötet). Herausgegeben von HARTMANN, Christian – VORDERMAYER, Thomas – PLÖCKINGER, Othmar – TÖPPEL, Roman. Institut der Zeitgeschichte, München–Berlin.
- HOLLANDER, Paul 1994. „Imagined tyranny”? Political correctness reconsidered. *Academic Questions* 7/4. 51–73.
- HONNA Nobuyuki 本名信行 2001. Gengo to komyunikēshon 言語とコミュニケーション. *Imidasu* 1079–1084.
- HORATIUS 19/1961. *Ars poetica*. In BORZSÁK István – DEVECSERI Gábor (szerk.): *Quintus Horatius Flaccus összes versei*. Corvina, Budapest, 574–599.
- HOWARD, Erica 2017. *Freedom of Expression and Religious Hate Speech in Europe*. Routledge, New York – London.
- HUGHES, Geoffrey 2010. *Political Correctness. A History of Semantics and Culture*. Wiley–Blackwell, Malden, MA.
- HUTTON, Christopher M. 1999. *Linguistics and the Third Reich. Mother-tongue Fascism, Race and the Science of Language*. Routledge, London – New York.
- JAHNKE, Richard 1933. Deutschland, erwache! *Muttersprache. Zeitschrift des Deutschen Sprachvereins*. 48/4.
- JERNUDD, Björn H. – SHAPIRO, Michael J. (eds) 1989. *The Politics of Language Purism*. Mouton de Gruyter, Berlin – New York.
- JOBST Ágnes 2009. A HARC metafora szerepe az '50-es évek politikai köznyelvében. *Magyar Nyelvőr* 133. 433–446.

- KÄMPER-JENSEN, Heidrun 1993. Spracharbeit im Dienst des NS-Staats 1933 bis 1945. *Zeitschrift für germanistische Linguistik* 21. 150–183.
- KANAZAWA Hiroyuki 金澤裕之 – KAWABATA Motoko 川端元子 – MORI Atsushi 森篤嗣 (eds) 2021. *Nihongo no midare ka henka ka* 日本語の乱れか変化か Hitsuji Shobō, Tōkyō ひつじ書房, 東京.
- KANG, Myungkoo – RIVÉ-LASAN, Marie-Orange – KIM, Wooja – HALL, Philippa (eds) 2020. *Hate Speech in Asia and Europe. Beyond Hate and Fear*. Routledge, New York – London.
- KAPITZKY, Jens 2000. *Sprachkritik und political correctness in der Bundesrepublik Deutschland*. Shaker, Aachen.
- KENNEDY, Randall 2003. *Nigger: The Strange Career of a Troublesome Word*. Vintage, New York.
- KING, Martin Luther, Jr. 1963/2001. I have a dream. In CARSON, Clayborne – SHEPARD, Kris (eds): *A Call to Conscience. The Landmark Speeches of Dr. Martin Luther King, Jr.* Grand Central Publishing, New York, 141–152 és <http://bitly.ws/sz9i> (A letöltés ideje: 2022. január 10.)
- KIS János 1996. Szólásszabadság és náci beszéd. *Népszabadság* 54/76. 16–21.
- KIS János – SÓLYOM László 2003. Az alkotmány és a szólásszabadság. *Népszabadság* 61/238. Melléklet. 1–4.
- KLEMPERER, Victor 1947. *LTI. Notizbuch eines Philologen*. Aufbau-Verlag, Berlin.
- KLEMPERER, Victor 1995. *Ich will Zeugnis ablegen bis zum letzten. Tagebücher 1933–1945* (8 kötet). Aufbau-Verlag, Berlin.
- KLEMPERER, Victor 2010. *LTI. Notizbuch eines Philologen*. Kritikai kiadás, Elke Fröhlich kommentárjaival. Reclam, Stuttgart.
- KLEMPERER, Victor 2021. *LTI. A Harmadik Birodalom nyelve. Egy filológus feljegyzései*. & Kiadó, Budapest.
- KOLTAY András 2003. A nagy magyar gyűlöletbeszéd-vita: A „gyűlöletre uszítás” alkotmányos mércéjének azonosítása felé. *Állam- és Jogtudomány* 50. 91–123.
- KOLTAY András (szerk.) 2013. *A gyűlöletbeszéd korlátozása Magyarországon: Alkotmányos és jogalkalmazói megközelítések, európai kitekintéssel*. Wolters Kluwer, Budapest.
- KONFUCIUSZ 2005. Beszélgetések és mondások. In TŐKEI Ferenc: *Kínai filozófia I. Ókor*. Magiszter Társadalomtudományi Alapítvány, Budapest, 53–177.
- KOSZTOLÁNYI Dezső 1971/1999. *Nyelv és lélek*. Osiris Kiadó, Budapest.
- KOVÁCS István – SZABÓ Imre (szerk.) 1980. *Az emberi jogok dokumentumokban*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- LAZICZIUS Gyula 1939. Magyar nyelvtudományt! *Magyar Nyelv* 35. 129–135
- LIFTON, Robert J. 1961/1989. *Thought Reform and the Psychology of Totalism. A Study of 'Brainwashing' in China*. University of North Carolina Press, Chapel Hill and London.
- LUDÁNYI Zsófia – DOMONKOSI Ágnes – KOCSIS Ágnes – OSVÁTH Dorottya 2022. A nyelvi menedzselés szemlélete és a nyelvi tanácsadás. In DEME Andrea – KUNA Ágnes (szerk.):

- Tanulmányok a nyelvészet alkalmazásainak területéről.* ELTE Bölcsészettudományi Kar, Budapest, 73–107.
- LUKÁTS János 2009. Példából valóság legyen. Általános iskolai tankönyveink világképe 1947 és 1955 között. *Könyv és Nevelés* 11/4. 54–66.
- MICHAEL, Robert – DOERR, Karin 2002. *Nazi-Deutsch / Nazi German: an English lexicon of the language of the Third Reich.* Greenwood Press, Westport, CT.
- MIEBACH, Franz 1934. Mehr Kampfgeist! Neue Wege für die Zweigvereinsarbeit. *Muttersprache. Zeitschrift des Deutschen Sprachvereins* 49. 145–148.
- MIKES Kelemen 1717–1758/1794. Török országi levelek, melyekben a II. Rákóczy Ferenc fejedelemmel bújdosó magyarok történetei és más egyéb emlékezetes dolgokkal együtt barátságosan eládatnak. Siess Antal József, Szombathely. <http://bitly.ws/sz9r> (A letöltés ideje: 2022. január 10.)
- MIKES Kelemen 1717–1758/1966. Törökországi levelek és misszilis levelek. In HOPP Lajos (szerk.): *Mikes Kelemen Összes Művei I.* Akadémiai Kiadó, Budapest.
- MINYA Károly 1999. Magyar helyesírási szótár. *Magyar Nyelvőr* 123. 496–498.
- MOLLER, Dan 2016. Dilemmas of political correctness. *Journal of Practical Ethics* 4. 1–22.
- MOLNAR, PETER 2012. Interview with Robert Post. In HERZ, Michael – MOLNAR, Peter (eds): *The Content and Context of Hate Speech: Rethinking Regulation and Responses.* Cambridge University Press, Cambridge. 11–36.
- MURRAY, John 2000. *Politics and Place-names. Changing Names in the Late Soviet Period.* Birmingham Slavonic Monographs No. 32. University of Birmingham.
- MUSSOLINI, Benito 1925/1956. Intransigenza assoluta. In SUSMEL, Edoardo – SUSMEL, Duilio (eds): *Opera omnia. Dal delitto Matteotti all'attentato Zaniboni (14 giugno 1924 – 4 novembre 1925).* 21. kötet. La Fenice, Firenze, 357–364. <http://bitly.ws/sz9J> (A letöltés ideje: 2022. január 10.)
- O. NAGY Gábor – JUHÁSZ József – SZÓKE István – KOVALOVSKY Miklós (szerk.) 1972. *Magyar értelmező kéziszótár.* Akadémiai Kiadó, Budapest.
- NAGY János 2015. A hatalom és az irodalom nyelve. In *Nyelvészet, művészet, hatalom. Írások Tóth Szergej tiszteletére.* Szegedi Egyetemi Kiadó – Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó, Szeged, 253–262.
- NYÍRI Antal (szerk.) 1971. *A Münchener Kódex 1466-ból.* Akadémiai Kiadó, Budapest.
- OLT, Reinhard 1991. *Wider das Fremde?: Das Wirken des Allgemeinen Deutschen Sprachvereins in Hessen, 1885–1944: mit einer einleitenden Studie über Sprachreinigung und Fremdwortfrage in Deutschland und Frankreich seit dem 16. Jahrhundert.* Historische Kommission, Darmstadt–Hessen.
- ORGELDINGER, Sybille 1999. *Standardisierung und Purismus Bei Joachim Heinrich Campe.* Walter de Gruyter, Berlin.
- OTTO, Karl F. 1972. *Die Sprachgesellschaften des 17. Jahrhunderts.* Metzler, Stuttgart.
- PAPP István 1939. Magyar nyelvtudományt! *Magyar Élet* 4/2. 14–21.

- PARKS, Gregory S. – JONES, Shayne E. 2008. Nigger: A critical race realist analysis of the n-word within hate crimes law. *The Journal of Criminal Law & Criminology* 98/4. 1305–1346.
- PEJCHAL, Viera 2020. *Hate Speech and Human Rights in Eastern Europe. Legislating for Divergent Values*. Routledge, New York – London.
- PETROV, Petre – RYAZANOVA-CLARKE, Lara (eds) 2015. *The Vernaculars of Communism. Language, Ideology and Power in the Soviet Union and Eastern Europe*. Routledge, London – New York.
- PINKER, Steven 2003. *The Blank Slate*. Penguin, New York.
- PLUTARKHOSZ 96–110/1978. Marcus Cato. In *Párhuzamos életrajzok I. kötet*. Magyar Helikon, Budapest, 538–570.
- POLENZ, Peter von 1967a. Fremdwort und Lehnwort sprachwissenschaftlich betrachtet. *Muttersprache. Zeitschrift des Deutschen Sprachvereins* 77. 65–80.
- POLENZ, Peter von 1967b. Sprachpurismus und Nationalsozialismus. Die 'Fremdwort'-Frage gestern und heute. In LÄMMERT, Eberhard – KILLY, Walter – CONRADY, Karl Otto – POLENZ, Peter von (Hrsg.): *Germanistik – eine deutsche Wissenschaft*. Suhrkamp, Frankfurt am Main, 111–165. Repr. In WIESE, Benno – HENSS, Richard (Hrsg.) 1967 *Nationalismus in Germanistik und Dichtung*. E. Schmidt Verlag, Berlin, 79–112.
- POLENZ, Peter von 1999. *Deutsche Sprachgeschichte vom Spätmittelalter bis zur Gegenwart. 19. und 20. Jahrhundert*. De Gruyter, Berlin – New York.
- POSTOUTENKO, Kirill (ed.) 2010. *Totalitarian Communication. Hierarchies, Codes and Messages*. Transcript Verlag, Bielefeld.
- RÁKOSI Mátyás 1949/1951. A Magyar Függetlenségi Népfronttal hazánk felvirágoztatásért. In RÁKOSI Mátyás: *Válogatott beszédek és cikkek*. Szikra, Budapest, 398–404.
- SAULSON–SCOTT B. 1979. *Institutionalized Language Planning: Documents and Analysis of the Revival of Hebrew*. Mouton, The Hague.
- SIMPSON, Craig 2021. Musical notation branded 'colonialist' by oxford professor hoping to 'decolonize' the curriculum. *The Telegraph*. <http://bitly.ws/sz9P> (A letöltés ideje: 2022. február 10.)
- SWENSON, Ali 2021. *Oxford University is not scrapping sheet music*. <http://bitly.ws/sz9U> (A letöltés ideje: 2022. február 10.)
- SÁNDOR Klára 2001. Írás Kosztolányi nyelvszemléletéről. *Üzenet* 2001/tavaszi, 197–205.
- SÄNGER, Johanna 2006. *Heldenkult und Heimatliebe. Straßen- und Ehrennamen im offiziellen Gedächtnis der DDR*. Links Verlag, Berlin.
- SCHMIDT, Hannah 2021. Die Kolonisierung unserer Ohren. *Zeit* 11. Mai 2021. <http://bitly.ws/uNTJ>
- SCHMITZ-BERNING, Cornelia 2007. *Vokabular des Nationalsozialismus*. Walter de Gruyter, Berlin.
- SHIMIZU Yoshinori 清水義範 2000. *Nihongo no midare 日本語の乱れ*. Shūeisha, Tōkyō 集英社, 東京.

- SWIFT, Jonathan 1712/1969. *A Proposal for Correcting, Improving and Ascertaining the English Tongue*. Scholar Press, Menston.
- SZILI Katalin 2009. Kosztolányi a nyelvről (Kosztolányi nyelvszemléletének kérdéséhez). *Magyar Nyelvőr* 133. 14–28.
- SZÖRÉNYI László 2010. *Delfinárium. Filológiai groteszkek*. Helikon Kiadó, Budapest.
- TAYLOR, Kathleen 2004. *Brainwashing. The Science of Thought Control*. Oxford University Press, Oxford.
- THOM, Françoise 1987. *La langue de bois*. Julliard, Paris.
- THOMAS, George 1991. *Linguistic Purism*. Longmans, London.
- TOCQUEVILLE, Alexis de 1835–1840/2012. *De la démocratie en Amérique*. In situ Coppel, Paris.
- TOCQUEVILLE, Alexis de 1993. *Az amerikai demokrácia*. Európa Könyvkiadó, Budapest.
- TÓNG Dézhì 佟德志 – FÁN Hào 樊浩 2020. Měiguó “zhèngzhì zhèngquè” de yǔyì liú biàn jí qí sānchóng xiàng dù 美国“政治正确”的语义流变及其三重向度 *Tànsuǒ yǔ zhēngmíng* 探索与争鸣 365. 116–123.
- TÓTFALUSI István 1998. „Hogy mi ne legyünk angol (nyelvi) gyarmat?”. *Magyar Nyelvőr* 122. 403–417.
- TÓTH Szergej 2011. *Nyelv, kép, hatalom*. Szegedi Egyetemi Kiadó – Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó, Szeged.
- TWAIN, Mark 1884/2011. *The Adventures of Huckleberry Finn*. In GRIBBEN, Alan (ed.): NewSouth Books, Montgomery, AL.
- TWAIN, Mark 1884/2021. *The Adventures of Huckleberry Finn*. Kritikai kiadás. Norton, New York.
- WALDRON, Jeremy 2012. *The Harm in Hate Speech*. Harvard University Press, Cambridge, MA – London.
- WEISGERBER, Leo 1960. Das Fremdwort im Gesamtrahmen der Sprachpflege. *Muttersprache. Zeitschrift des Deutschen Sprachvereins* 70. 1–6.
- YOUNG, John W. 1991. *Totalitarian Language. Orwell’s Newspeak and its Nazi and Communist Antecedents*. University of Virginia Press, Charlottesville–London.
- ZOLNAI Béla 1940. *A műkedvelő Purista lelki alkata*. Corvin Nyomda, Szeged.

Az orvos-beteg kommunikáció kutatása és a nyelvészet*

Kuna Ágnes

EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM, BUDAPEST

1. Bevezetés

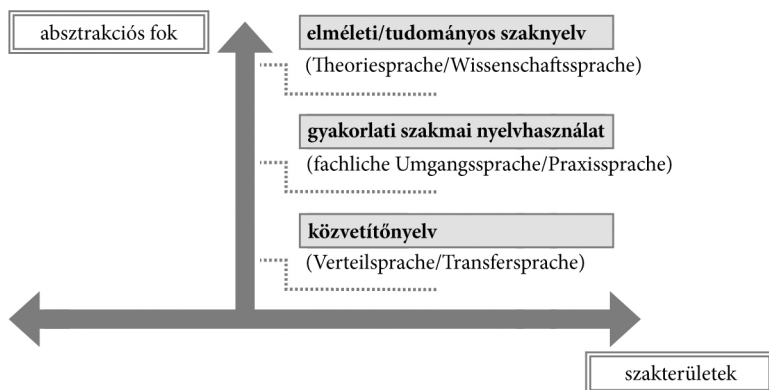
Az orvos-beteg kommunikáció szisztematikus vizsgálata az 1960/70-es években kezdődött, és azóta folyamatosan növekvő és jól körülhatárolt, interdiszciplináris kutatási területté fejlődött (MENZ 2011). A vizsgálatok arra hívják fel a figyelmet, hogy az orvos és a páciense közötti interakció jellegzetességei nagyban meghatározzák a terápia hatásosságát és eredményét. Az elmúlt 50-60 évben jelentős változások történtek mind a kutatási kérdésekben, a módszerekben, mind az elméleti modellekben (HERITAGE–MAYNARD 2006a).

A jelen tanulmány célja, hogy összegző és áttekintő bevezetést nyújtson az orvos-beteg kommunikáció kutatási területeiről hazai és nemzetközi viszonylatban egyaránt, kiemelve a nyelvészeti megközelítés lehetőségeit és jelentőségét ezen a területen. Ezzel a célkitűzéssel összhangban a tanulmány elsőként röviden kitér az orvosi szaknyelv rétegzettségére (2. fejezet), majd bemutatja az orvos-beteg kommunikáció vizsgálatának történetét, megközelítési módjait (3. fejezet). Ezt követően ismerteti a nyelvészeti perspektíva jelentőségét (4. fejezet), majd bemutatja a nyelvészeti megközelítésű magyar nyelvi kutatásokat az egészségügyi kommunikációra vonatkozóan, kiemelve néhány, a gyakorlati területen is hasznosítható eredményt (5. fejezet). Végezetül a tanulmány összegző gondolatokkal zárul (6. fejezet).

2. A szaknyelvek rétegzettsége és az orvosi szaknyelv

Az orvosi nyelvet (mint általában a szaknyelveket) használati körüknek, **nyelvhasználati színtereiknek** megfelelően rétegzettség jellemzi (vö. 1. ábra).

* A tanulmány több ponton támaszkodik a szerző által korábban publikált tanulmányokra, főként az alábbiakra: KUNA–LUDÁNYI 2019; KUNA 2020.



1. ábra

A szaknyelvek horizontális és vertikális rétegződése

(ROELCKE 2002: 13; KUNA–LUDÁNYI 2019: 122)

Az ábrán a vízszintes tengely az egyes szakterületeket, azok spektrumát mutatja (például jogi, műszaki, orvosi, csillagászati, pszichológiai, nyelvészeti szaknyelv). A két irányba mutató nyíl szemlélteti, hogy ez a skála nagyon széles, nem írható le egy határozott végponttal, és időben is nyitott, hiszen a társas-kulturális igényeknek megfelelően folyamatosan új szaknyelvek és csoportnyelvek születnek (beleértve a különböző sportok, szabadidős elfoglaltságok és szubkultúrák nyelvét is). A függőleges tengely a szakterületen belüli felhasználói szinteket szemlélteti a nyelvhasználat absztrakciós fokával összefüggésben. Három egymással szorosan összekapcsolódó felhasználói szintről beszélhetünk: a laikusok és szakemberek közötti nyelvhasználatról (**közvetítőnyelv**), a szakmai gyakorlat nyelvhasználatáról (**szakmai nyelvhasználat**), valamint a legmagasabb absztrakciós fokkal jellemezhető tudományos szaknyelvről (**elméleti, tudományos szaknyelv**) (ROELCKE 2002: 13). Amikor szaknyelvről beszélünk, sok esetben – szűk értelemben véve – elsődlegesen az utóbbit értjük a szón. Holott a szaknyelvek működésének vizsgálatakor szükségszerű tekintetbe venni az egyes felhasználói szinteknek a létezését, az egymásra hatását és összefüggéseit is, főként azokon a szaknyelvi területeken, amelyekben nagyfokú a laikusok bevonása (KUNA–LUDÁNYI 2019). Ilyen például a jogi nyelv, a közigazgatás és az oktatás nyelve, valamint az orvosi nyelv is (FÓRIS–BÖLCSKEI 2019).

A jelen tanulmány az ún. közvetítőnyelvre, azon belül is elsősorban az orvos-beteg konzultáció kommunikatív jellemzőinek a kutatására összpontosít (az orvosi nyelv egyéb felhasználói szintjeiről l. KUNA–LUDÁNYI 2019).

3. Az orvos-beteg kommunikáció kutatása – elmélet és módszer

A szakma képviselői és a laikusok között szükségszerű a társas cselekvések mentén szerveződő nyelvi érintkezés, amely már az orvoslás korai szakaszától kezdve létrehoz egy sajátos nyelvhasználatot és számos beszédeseményhez kötődő, hagyományozódó cselekvési és nyelvi mintázatot, azaz **diskurzusműfajt** (KUNA 2019; KESZLER 2009; JAKUSNÉ 2016: 383). Ezekben a társas cselekvésekben jön létre az a fajta nyelvezet, amely a tudomány komplex, sokszor absztrakt jelenségeit, fogalmait és az azokhoz kötődő jelentéseket közérthető módon hozza létre és teszi hozzáférhetővé.

A szakemberek és a laikusok közötti kommunikációban az orvosokat „kétnyelvű nyelvhasználóként” is szokták jellemezni, akiknek tudniuk kell a beteg nyelvén és a saját szakmájuk nyelvén egyaránt (WILLIAMS–OGDEN 2004; HAMBUCH és mtsai. 2020). Ez a fajta kétnyelvűség és az ezzel járó „fordítási tevékenység” sokrétű feladat, így sokszor nem könnyű megvalósítani, és esetleges sikertelensége gyakran a betegek elégedetlenségét is magával hozza. Számos betegjogi per vagy a nem megfelelő terápiahűség az orvos-beteg kommunikáció elégtelen voltából fakad (PILLING 2008: 10–11; YOUNGSON 2017). Az orvos-beteg viszony, a gyógyító kapcsolat, az ebben létrejövő, ennek a részeként megvalósuló kommunikáció tehát kiemelkedő jelentőségű a gyógyítás kimenetelére nézve is. Ezért is áll a jelen tanulmány középpontjában az egészségügyi szakember és a páciense közötti (elsősorban) szóbeli konzultáció.

3.1. Az orvos-beteg kommunikáció kutatásának kezdetei

Az orvos-beteg kommunikáció empirikus kutatásának kezdetei a szociológiai és pszichológiai munkákban gyökereznek. Nagy hatást gyakorolt a vizsgálatokra BÁLINT Mihály (1957) munkája, aki orvosokkal végezte a gyógyítás folyamatának pszichológiai vizsgálatát. A kutatás során megmutatkozott, hogy „az általános orvosi gyakorlatban a leggyakrabban alkalmazott »gyógyszer« az orvos maga: azaz nem csupán az orvosság vagy a különféle pilulák [sic!] számítanak, hanem az a mód is, ahogyan az orvos a betegnek adja, valójában az egész légkör, amelyben a gyógyszert adják és kapják” (BÁLINT 1990: 3). A gondolat, hogy az orvos maga is gyógyszer – hatásokkal és mellékhatásokkal – empirikus kutatások sorát indította el, és ráirányította a figyelmet arra a tényre, hogy az egészségügyi dolgozó és a páciense közötti kommunikáció hatással van a terápiára. Ez különböző megközelítések, illetve modellek létrejöttét is magával hozta az orvos-beteg viszony leírására. A szakirodalom alapvetően négy modellt különít el: a tekintélyelvű vagy paternalisztikus (*paternalistic*), a fogyasztói (*consumer*), az értelmező (*interpretive*) és a kölcsönös tanácskozás (*deliberative*) modelljét (EMANUEL–EMANUEL 1992). Ezek a modellek, illetve a kapcsolatépítés jellege leegyszerűsítve leírhatók az orvoscentrikus és betegközpontú

végpontok közötti skálán, amelyek azonban természetesen további tényezőkkel egészülnek ki (például dialogikusan szerveződő vagy biopszichoszociális kapcsolatépítés) (KOERFER–KOERFER 2018: 332–337). Az is megfigyelhető, hogy az orvoscentrikus megközelítéstől napjainkban egyre inkább a beteg- és a kapcsolatcentrikus viszony felé tolódnak a résztvevők igényei és ezzel egy időben jellemzően a kommunikáció stílusa is (BEACH 2013).

Az orvos-beteg kommunikáció kutatási gyakorlata és módszerei is jelentős változásokon mentek keresztül az 1950-es évektől kezdve (HERITAGE–MAYNARD 2006a, 2006b; BIGI 2016; KUNA 2020). Számos szemlélet, illetve vizsgálati és elemzési modell jelent meg (összefoglalva l. CSABAI–CSÖRSZ–SZILI 2009: 7–28), amelyeket a szakirodalom jellemzően két fő megközelítésbe sorol. Az egyik a folyamatelemzés, a másik a diskurzusok mikroelemzése (HERITAGE–MAYNARD 2006b: 356–359).¹

3.1.1. Folyamatelemzések az orvos-beteg kommunikáció kutatásában

Az orvos-beteg kommunikáció szisztematikus kutatásában úttörő szerepet kaptak a **folyamat-elemzési modellek**. Ezek célja, hogy az orvos-beteg konzultáció folyamatát, működését egészében mutassák be, illetve jellemezzék. Az ilyen szempontú elemzések sok esetben Robert BALES (1950) interakciós folyamat-elemzési modelljén alapulnak (*Interaction process analysis*, IPA), amely társas-érzelmi és feladatorientált dimenziók mentén ad módszertani és elméleti keretet az interakció leírásának. Így például a társas-érzelmi interakcióhoz sorolható, ha a résztvevők valamelyike szolidaritást, feszültséget vagy feszültségcsökkenést, egyetértést vagy véleménykülönbséget, esetleg ellenséges érzelmeket fejez ki. A feladatorientált interakciókhoz sorolható a javaslat, a véleménynyilvánítás, az útmutatás vagy az ezen nyelvi aktusokra vonatkozó kérés. Ezen a modellen alapulnak az első pszichoterápiás (LENNARD–BERNSTEIN 1960) és az első orvos-beteg kommunikációs kutatások is (KORSCH–NEGRETE 1972). BALES (1950) interakciós modellje számos előnye mellett korlátokkal is bír az orvos-beteg kommunikáció mélyebb megismerésében, hiszen például nagyon általánosak az abban használt kategóriák, és a feladatorientált és a társas-érzelmi dimenziók szigorú dichotómiája sem segíti az interakció dinamikus leírását. Így az interakciós modellre épülve számos új, kifejezetten az egészségügyi szakember és betegek közötti konzultáció leírására alkalmas elemzési modell jött létre. Ezek közül a legelterjedtebb a *Roter interakciós elemző rendszer* (*Roter's interaction analysis system*, RIAS; ROTER–LARSON 2002), amelyben 39 elemzési kategória szerepel: 24 feladatközpontú és 15 társas-érzelmi alapú. A társas-emocionális interakcióknál vizsgálati szempont például a nevetés/vicc, a személyes társalgás, az aggodalom, a megerősítés, a bátorítás, az egyetértés, a kritika vagy az empátia nyelvi megjelenése. A feladatorientált interakciókat tekintve pedig a RIAS alapján a kutatók kódolják többek között az instrukciót, az ismétlést, a visszajelzést, az állapotra, életmódra

¹ CSABAI és munkatársai (2009: 21–28) az orvos-beteg kapcsolathoz kötődően a folyamat- és mikroelemzések mellett harmadikként említik a fenomenológiai (élményközpontú) megközelítést, amely a terápia interszubjektív (közösén észlelt, illetve megélt) közös, megosztott jellegéből indul ki az érzelmi ráhangolás, a testi érzékelés szerepét hangsúlyozva.

vonatkozó információkat, illetve azt, hogy nyitott vagy zárt kérdés hangzik-e el, stb. A RIAS-szal dolgozó vizsgálatok az egyes kódok (folyamatok) előfordulási gyakoriságából, együttes előfordulásából következtetnek az orvos-beteg interakció jellegére (részleteiben magyarul l. CSABAI–CSÖRSZ–SZILI 2009: 67–78).

A RIAS egészségügyi kommunikációs kutatások sorát indította el különböző nyelveken és kultúrákban a különböző orvosi konzultációkhoz (házi orvos, onkológia, szülészet-nőgyógyászat stb.), illetve egyes betegségekhez (cukorbetegség, asztma, magas vérnyomás stb.) kapcsolódóan (ROTTER–LARSON 2002: 243). Ezenkívül kultúraközi és a konzultációtípusokat érintő, összehasonlító vizsgálatokat is lehetővé tett (HERITAGE–MAYNARD 2006b: 357).

Habár a RIAS nagy áttörést hozott az egészségügyi kommunikáció szisztematikus kutatásában, és a mai napig fontos módszertani és elméleti alapnak számít, számos kritika éri az 1990-es évektől a többi folyamatlemzési módszerrel egyetemben. Ezen módszerek elsődleges korlátja, hogy az elemzés során elvész a kontextus, tehát lényegében az, hogy az egyes résztvevők miről és hogyan beszélnek (CHARON–GREEN–ADELMANN 1994: 956). Ezen túlmenően az elemző rendszer nem tud mit kezdeni a diskurzus szekvenciális szerveződésével, a szünetek és a félbeszakítások szerepével sem (SANDVIK et al. 2002). INUI és CARTER (1985: 536) analógiája sarkalatosan szemlélteti a folyamatlemzésekkel szembeni legfőbb kritikát:²

A [folyamatlemzési módszerekben a] kommunikációs mód leggyakoribb elemzési stratégiája a különböző viselkedési típusok gyakoriságán alapul. Ez a szemlélet olyan, mintha a *Hamletet* egy színdarabként jellemeznénk, amelynek van 21 fontosabb szereplője, egy szellem, egy színjátszó csoport és különféle urak, hölgyek, tisztek, katonák, követek és kísérők, akik közül az egyik már meghalt, egy másik vízbe fullad, egy harmadik mérgezett ital, kettő mérgezett kard áldozata lesz, míg további eggyel a kard és az ital végez.

3.1.2. Mikroelemzések az orvos-beteg kommunikáció kutatásában

Az orvos-beteg kommunikáció kutatásának másik fő elemzési megközelítését, a **mikroelemzéseket** kezdetben a folyamatlemzések egyfajta ellenpontjának tekintették (HERITAGE–MAYNARD 2006b: 358). A mikroelemzések ugyanis abból indulnak ki, „hogy a terápiás interakciók jobban megérthetők és a kommunikáció hatékonyabban tanítható, ha az interakciók minél apróbb részleteit vizsgáljuk” (CSABAI–CSÖRSZ–SZILI 2009: 19). Ez a szemlélet azt is vizsgálat tárgyává teszi, ami nincs nyelviileg expliciten jelen az orvos és a betege közötti verbális diskurzusban (például csend, együttbeszélés, nonverbális jelzések).

A mikroelemzések alapjait az orvos-beteg kommunikáció etnográfiai (néprajzi) vizsgálatai te-remtik meg, amelyek az orvosi konzultáción zajló szokások, egyéni tapasztalatok, megértési folyamatok rendszerezését, elsődlegesen kvalitatív szempontú elemzését tűzték ki célul. Az 1970/80-as

² Ha nincs ettől eltérő jelzés, az alábbiakban a magyarított szövegrész minden esetben a szerző fordítása.

évektől kezdve az etnográfiai megfigyelések egyre szorosabb szálakkal kapcsolódtak össze a nyelvészeti elemzésekkel, különösen a szisztematikus anyaggyűjtésen alapuló társalgáselemzéssel és a szociolingvisztikával (elsősorban HYMES 1974 nyomán). Habár az orvos-beteg kommunikáció mint diskurzus és az ehhez kapcsolódó mikroelemzések sora sok új eredménnyel szolgált az egészségügyi kommunikáció működésének megértéséhez (MISHLER 1984; WEST 1984; WAITZKIN 1991), számos bírálat érte a mikroelemzést is mint megközelítési módot. Például visszatérő kritika a mikroelemzésekkel szemben, hogy ezekben a vizsgálatokban nem érvényesül a tudományos kutatás több kritériuma, mint például a reprezentativitás, a megbízhatóság és az ismételhetőség, illetve az általánosíthatóság (MAYNARD–HERITAGE 2006b: 361). Felmerülhet a kérdés, hogy milyen megoldás adódik a két szemlélet előnyeinek a kiaknázására, valamint korlátainak a kiküszöbölésére.

Az elmúlt másfél évtized kutatási gyakorlata azt bizonyítja, hogy megoldást jelenthet, ha a folyamatlemzéseket és a mikroelemzéseket nem egymás ellenpólusának tartjuk, hanem egymást termékenyen kiegészítő megközelítéseként kezeljük. Ennek a két kutatási hagyománynak az összehangolásában nagy szerepet kapnak a nyelvészeti megközelítésű módszerek és elméleti keretek. Ezek között is kiemelkedő jelentőségű a társalgáselemzés (HERITAGE–MAYNARD 2006b: 362), valamint a pragmatika (BIGI 2016) és ezzel szoros összefüggésben a szociolingvisztika (FRANKEL 2000). Ennek megfelelően a következő fejezetben ezeknek a kutatásoknak a főbb irányait és jelentőségét foglalom össze az orvos és a beteg közötti kommunikáció viszonylatában.

4. A nyelvészeti megközelítés helye és szerepe az orvos-beteg kommunikáció kutatásában

Az orvos-beteg kommunikáció kutatásában számos tudományterület részt vesz (pszichológia, orvosképzés, egészségszociológia, antropológia stb.). Az elmúlt évtizedek kutatásai azt mutatják, hogy a nyelvészeti kiindulópontú vizsgálatok eredményei termékenyen vonhatók be az orvos-beteg és tágabban nézve az egészségügyi kommunikáció elemzésébe is.

Ahogy arról fentebb már szó esett, az orvos-beteg kommunikáció kutatása igazán erőteljesen az 1970-es évektől indult meg, ami szoros összefüggést mutat a funkcionális nyelvészeti irányzatok előretörésével; legfőképp a társalgáselemzés területéhez tartozó kutatások kialakulásával, elsősorban a beszélésnéprajzzal (*ethnography of speaking*) (HYMES 1974; HÁMORI 2009), az interakcionális szociolingvisztikával (BARTHA–HÁMORI 2010), a nyelvészeti konverzációelemzéssel (SACKS–SCHEGLOFF–JEFFERSON 1974; BORONKAI 2009) és a pragmatikával (VERSCHUEREN 1999; TÁTRAI 2011; BIGI 2016). Ezekben számos újszerű felismerés fogalmazódott meg a verbális interakciók szerveződéséről, jellemzőiről, tipikus jelenségeiről (például fordulókról, fordulóváltásról, beszédaktusokról, diskurzusműfajokról, cselekvéstípusokról), továbbá az interakciókban létrehozott társas jelentéseknek a nyelvhasználattal

való kapcsolatáról, a beszélgetések szerkezetének és a társas cselekvéseknek az összefüggéseiről. E kutatások között sok irányult az orvos-beteg interakciók vizsgálatára is, különösen a nyelvhasználat és a társas szerepek, társas viszonyok (a státusz és a hierarchia), az autoritás vagy a hatalom létrehozásának és gyakorlásának összefüggéseire (pl. FRANKEL 1984; MISHLER 1984; WEST 1984; WAITZKIN 1991; HERITAGE–MAYNARD 2006a; BIGI 2016; HERITAGE 2019).

Nemzetközi viszonylatban számos kutatás említhető, amely az orvos és a beteg között vagy más egészségügyi intézményi helyzetben folyó interakciókat és ezek nyelvhasználatát vizsgálta (l. SPRANZ-FOGASY et al. 2014-es orvosi bibliográfiája), és amelynek eredményei elméleti és gyakorlati szinten is hozzájárulnak az egészségügyi kommunikáció mélyebb megismeréséhez és alkalmazási lehetőségeinek bővítéséhez. Így jelentősen növelhetik a terápiás kapcsolat eredményességét, például az orvosi egyetemeken folyó oktatásban tananyagok részeként, orvosi tréningekben stb. A vonatkozó magyar kutatásokat az *5.1. fejezet* foglalja össze.

4.1. A nyelvészeti elemzés területei az orvos-beteg kommunikáció kutatásában – szociolingvisztikai és pragmatikai fordulat

MENZ (2011) áttekintő tanulmányában az orvos-beteg kommunikációra vonatkozó elsődlegesen nyelvészeti megközelítésű kutatásokat alapvetően három, egymással szorosan összefüggő, egymás eredményeire építő „aspektus” szerint osztályozza. Ezek a következők: 1. A diskurzus mikrostruktúráját és az interakció dinamikus szerveződését előtérbe helyező elemzések; 2. mikroelemzéseken alapuló, de a társas struktúrát vagy makrostruktúrát középpontba helyező vizsgálatok; 3. a gyakorlati alkalmazásra irányuló alkalmazott nyelvészeti kutatások. A következő alfejezetekben ezeket a vizsgálati területeket tekintem át.

4.1.1. Nyelvészeti szempontú mikroelemzések

A mikroelemzéseknek a diskurzus szerveződése, annak szisztematikus, szekvenciális, szerkezeti és szemantikai jellemzőinek a leírása a célja, ahogy erről már a *3.1.2. fejezetben* is szó volt. Ebben kiemelkedő szerepet kap a társalgáselemzés, valamint a szociolingvisztikai és a pragmatikai kiindulópont. A mikroelemzések jelentősen átalakítják az orvos-beteg kommunikáció elemzésének a szemléletét. Lényegében az 1970-es évektől kezdődően az orvos-beteg kommunikáció szociolingvisztikai és pragmatikai fordulatáról beszélhetünk (FRANKEL 2000; BIGI 2016), ami a mai napig meghatározó jelentőségű. A szemléletváltásnak köszönhető többek között az is, hogy előtérbe kerülnek a közös és a társas jelentésképzések és az ezekkel megvalósított cselekvések, illetve a diskurzus szekvenciális jellemzői, azaz a konzultációk dialogikus, a résztvevők mindegyike által alakított szerveződése. Kiemelkedő szerepet kap a kutatásokban a **kontextus** is, azaz az a dinamikus viszonyrendszer, amely magában foglalja a résztvevőket és az általuk mozgósított ismereteket (TÁTRAI 2011: 51).

A pragmatikai és szociolingvisztikai elemzések új szempontokat is behoznak több problémára is rávilágítva az orvos-beteg kommunikáció kutatásában. Például arra, hogy a vizsgálatok egy jelentős részéből a mai napig nem derül ki világosan, hogy a kutatók az elemzések során milyen kommunikációs elméleti háttérre építenek. További probléma ezekkel az elemzésekkel kapcsolatosan a kontextus szerepének kezelése az orvos-beteg interakcióban. Feltáratlan terület ugyanis, hogy az egyes kontextuális tényezők – azaz a nyelvi kommunikációt meghatározó körülmények, így az, hogy ki, kinek, mikor, hol, miről, miért, hogyan, miért kommunikál – milyen hatást gyakorolnak a megértésre és a kommunikációra az interakcióban; éppúgy, ahogy az orvos-beteg kommunikáció fő funkcióinak (együtműködés kiépítése, információcsere, döntéshozatal, vö. 5. fejezet) az összefüggései és összjátéka is az egyes kommunikációs helyzeteken belül. Megfigyelhető az is, hogy a kutatások jelentős része megnyilatkozásokon (TÁTRAJ 2011: 69), azaz egy-egy beszélői forduló vizsgálatán alapszik annak ellenére, hogy az orvos-beteg kommunikáció dialogikusan, szekvenciális struktúrákban jön létre (BIGI 2016: 37–38), és a jelenségeket a résztvevők közösen és dinamikusan konstruálják.

A legújabb kutatások ezekre válaszul arra mutatnak rá, hogy a pragmatikai szemlélet átfogó elméleti kiindulópontja lehet a kontextus és a résztvevők által megosztott **közös tudás (common ground)**³ az egyes cselekvéstípusok, beszédaktusok, valamint ezek dialogikus és szekvenciális megvalósulásának kutatására, illetve az egyes funkciók jellemző nyelvi megvalósulásainak és összjátékának a leírására. Ebben a felfogásban az orvos és a beteg közötti tudásbeli (és jellemzően egyszerre társadalmi és státuszbeli) aszimmetria nem mint eleve adott probléma jelenik meg, hanem ez a viszony **átkereteződik**, azaz az eddigtől eltérő jelentést kap. Egyrészt az egészségügyi szakember mint vezető jelenik meg, aki jártas az intézményi és a szakmai tudásban, és mint vezető segíti a páciens számára ismeretlenebb „térben” történő tájékozódásban. Másrészt az orvos kétnyelvű beszélőként (l. fentebb) egyfajta tolmácsolási, (tudás)fordítási feladatot is ellát, amelynek során közvetíti a szakmai tudást a páciens felé. A tudásmegosztás ilyen szempontú megközelítése magára a viszonyra és a kapcsolatépítésre is alapvető hatással van (BIGI–ROSSI megj.).

A mikroelemzések a szemléletváltáson túl számos empirikus eredménnyel gazdagították és gazdagítják az orvos-beteg kommunikáció kutatását, mind elméleti, mind gyakorlati szinten. Ebből itt egy példát emelek ki. A dinamikus jelentésképzést és a szekvenciák jelentőségét szemlélteti LEY (1979) kutatása, amely a betegek orvosi információra vonatkozó emlékezetét vizsgálta (l. összefoglalva FRANKEL 2000: 95). A vizsgálatban két csoportra osztották a betegeket. Az első csoportot a hagyományos információközlési gyakorlat szerint (diagnózis, majd prognózis) tájékoztatták az alábbi módon: „Önnek pajzsmirigyrákja van, és ez az esetek 85%-ában teljesen gyógyítható”

³ A **common ground**nak több megközelítése van. Szociokognitív pragmatikai keretben három fő dimenzióját különböztetjük meg: 1. azok az információk, amelyekre az interakcióban részt vevők közösként tekintenek (például hasonló a priori tapasztalat vagy világnézet, közös értékek és hiedelmek); 2. a szituációs kontextus megértése, azaz a kommunikáció körülményeire vonatkozó közös tudás; továbbá 3. a résztvevők közötti kapcsolat, amely az egymásra vonatkozó tudást, a köztük lévő bizalmat és az interakcióra vonatkozó közös tudást foglalja magában (KECSKES–ZHANG 2009: 338).

(FRANKEL 2000: 95). Ezzel szemben a másik csoportban megváltoztatták az információközlés elemeinek a sorrendjét (prognózis, majd diagnózis): „Önnél fennáll egy egészségügyi állapot, amely az esetek 85%-ában teljes gyógyulással kezelhető. Ennek az állapotnak a neve pajzsmirigyrák” (FRANKEL 2000: 95). A konzultációkat követően mindkét csoport betegeit megkérdezték, milyen információt kaptak az orvosuktól. Az első csoportban a legtöbb beteg arra emlékezett, hogy pajzsmirigyrákja van, és ez halálos. Ezzel szemben a második csoportban a betegek többsége arra emlékezett, hogy az orvosa azt mondta neki, hogy pajzsmirigyrákja van, amely az esetek nagy százalékában gyógyítható. A példa jól szemlélteti, hogy a jelentés nem tekinthető „kész csomagnak”, valamint megnyilatkozások, illetve funkciók összeadásának, hiszen a befogadásban, a jelentésképzésben nagy szerepet kap az egyes információk szekvenciális szerveződése. Ezen felül az is megmutatkozik, hogy bizonyos megnyilatkozások gyakorisága nem képes leírni a kommunikáció hatékonyságát (1.3.1.1. fejezet). Erre reflektálnak a mikroelemzések az orvos-beteg kommunikáció folyamatában, hátterében és kutatásában bekövetkező változásokkal összhangban.

A pragmatikai szemlélet hatása abban is érzékelhető, hogy az orvos-beteg kommunikáció kutatásában és oktatásában egyre kiemelkedőbb szerepet kap a kommunikáció mint tevékenység (nem mint eszköz). Az elemzések egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek a konzultációkon megvalósuló cselekvéstípusok és kommunikatív stratégiák feltárására, megismerésére, alkalmazására (PILLING 2008, 2018; LÉDER 2013). NOWAK (2009: 290–379) összegző metaelemzésében például 48 cselekvéstípust és több mint 100 cselekvést különböztet meg az orvos-beteg konzultáció egyes szakaszaihoz és kommunikatív komponenseihez kötődően (a beszélgetés megkezdése, kezdeményezés, információkérés és -adás, odafigyelés, tervezés, döntés stb.). Számos elemzés azt mutatja, hogy a különböző cselekvéstípusok a konzultáció megkezdésében jelentősen befolyásolják a későbbi kommunikációs „manőverezést” lehetőségeit (SPRANZ-FOGASY 2005; NOWAK 2009).

A szociolingvisztikai és pragmatikai megközelítésű mikroelemzésekben tehát egyre nagyobb szerepet kap a közös jelentésképzés, a kölcsönös információgyűjtéssel és -adással megvalósított közös tudás kialakítása, a kapcsolatépítés, a közös döntéshozatal és egyéb cselekvések stratégiáinak nyelvi-kommunikatív leírása. Ennek részeként a mikroelemzésekben a betegség-konceptiók és a fájdalomreprezentációk szemantikai elemzése is kiemelkedő szereppel bír (MENZ 2011: 332–333).

4.1.2. Nyelvészeti szempontú makroelemzések

Az ún. **makroelemzések** vagy makrovizsgálatok jelentik az orvos-beteg kommunikációban megvalósuló nyelvészeti megközelítésű elemzések másik fő irányát. Ezekben a kutatásokban az aktuális nyelvi tevékenység diszkurzív (mikro)elemzésén túl, erre építve valamilyen makrotársadalmi tényező, illetve a társadalomból, annak makrostruktúrájából kiinduló problémafelvetés áll a középpontban (MENZ 2011). Ilyen például a nagyfokú migráció következtében egyre gyakoribbá váló többnyelvűség jelensége az orvos-beteg találkozásokon, amely egyre fontosabb kutatási területként jelenik meg a tolmácsolásban és a fordításban egyaránt.

Az orvos-beteg kommunikáció egynyelvű, anyanyelvi közegben is nagyon összetett folyamatnak tekinthető, de többnyelvű környezetben számos további probléma léphet fel. Például többnyelvű, interkulturális helyzetben jelentősen nagyobb lehet a félreértések száma, melyek adódhatnak nyelvi (kiejtésbeli, nyelvtani, szókinszbeli) és szociokulturális tényezőkből is (például az intézményi közeg, a társas viszonyok kultúránként esetlegesen eltérő sajátosságaiból stb.). Többnyelvű szituációkban még egy speciális tényező említhető: napjainkban egyre nagyobb számban jelenik meg egy harmadik személy, egy fordító vagy tolmács az orvos-beteg találkozókon is. A szakirodalom elkülöníti a szakképzett és az alkalmi (*ad hoc*) tolmácsokat, akik nyelvi viselkedése között jelentős különbségek adathatók. Ez nagy hatással lehet a terápiára is. A kutatások azt mutatják, hogy a professzionális tolmácsok jobban képesek a konzultáción az orvosi ismeretek közvetítésére (BOLDEN 2000), eközben azonban az is megfigyelhető, hogy ők is aktívan részt vesznek a jelentésképzésben. A beteg mindennapi világa (*voice of lifeworld*) az orvos szakmai világa (*voice of medicine*) mellett megjelenik a tolmács világa is (*interpreter's voice*) (MERLINI–FAVARON 2007: 105). A képzett tolmácsok közreműködésénél jóval problémásabb lehet az alkalmi fordítók (barátok, ismerősök stb.) megjelenése a konzultáción, ezek az esetek ugyanis jóval nagyobb számban vezetnek félreértéshez. Gyakori például az orvosi terminológia (fordítás nélküli) megismétlése a célnyelven, a problémás testrész mutogatása, a morfémáról morfémára történő fordítás, az orvosi kérdések közvetítésének elhagyása stb. Problémát jelenthet az alkalmi fordítók esetében az is, hogy jelentősen befolyásolják és átalakítják a résztvevői szerepeket (például ők válaszolnak a beteg helyett), amellyel nagymértékben meghatározzák a jelentéslétrehozás folyamatát. Ezzel növelik a félreértések kockázatát, veszélyeztetik az egészségügyi ellátás biztonságát (MENZ 2011: 335–336).

A makroelemzések másik kiemelt területe a társadalmi nemek szerepe az intézményes orvosi közegben. Számos kutatás rámutat, hogy eltérések vannak a női és a férfi résztvevők kommunikációjában mind az orvos, mind a beteg szerepkörében (WEST 1990). Kiemelkedő például a félbeszakítások és együttlbeszélések gyakoriságának és funkciójának, illetve a hatalmi viszonyokkal való összefüggésének a kutatása (HOLMES 1992; WEST 1984). MENZ és AL-ROUBAIE (2008) arra mutatott rá, hogy a nem támogató jellegű félbeszakítások inkább a státuszviszonyokkal, mint a társadalmi nemekkel állnak összefüggésben. Tehát az orvosok nemtől függetlenül gyakrabban félbeszakítják a férfi és a női betegeiket egyaránt. Eltérés mutatkozik a támogató félbeszakítások esetében is, ez ugyanis a férfiakéval összehasonlítva gyakoribb a nőbetegek és nőorvosok esetében. Ez azt is mutatja, hogy orvosi közegben, ahogyan a szerzők szerint más intézményi közegben is, a nők együttlműködőbben kommunikálnak, mint a férfiak (MENZ–AL-ROUBAIE 2008: 659).

Szintén különbségek mutatkoznak például a nők és a férfiak között a fájdalomreprezentációk nyelvi kidolgozásában, ami fontos klinikai, gyakorlati következményeket is maga után vonhat például a betegségleírásokban (MENZ 2011: 337–338). Jellemző például, hogy a férfiak a fájdalomleírás során inkább konkrét szavakat, kifejezéseket használnak, hogy a tüneteiket minél egzaktabban bemutassák. A nők fájdalomleírása ezzel szemben kevésbé konkrét és fókuszált (például a fájdalom lelki, társas és mindennapi életre gyakorolt aspektusai kerülnek

előtérbe), gyakoriak a metakommunikatív jelzések (testrészek mutatása) is. Az orvosok elvárásához jellemzően a férfiak konkrétabb, tünetekhez kötődő fájdalomleírási módja illeszkedik jobban, ami hatással van a betegségek klinikai jellemzésére és kezelésére egyaránt (MENZ–LALOUSCHEK 2006).

4.1.3. A nyelvészeti eredmények alkalmazása

A nyelvészeti kutatások egy részének eredményei közvetlenül beépülnek az orvos-beteg kommunikáció gyakorlatába. A társalgáselemzés, a pragmatika, a szociolingvisztika szemléletének köszönhetően számos olyan eredmény született, amelyek gyakorlati szinten átültethetők a medikusképzésbe, az orvosok kommunikációs tréningjeibe. Az újabb, diskurzusalapú kutatások ugyanis lehetővé teszik a nyelvtan, az intonáció, a szókincs, illetve a retorikai folyamatok és cselekvések szisztematikus elemzését, ami jelentősen árnyalja a kommunikáció hatékonyságának elemzéséből származó ismereteket. Számos továbbképzési és oktatóprogram fejlődött ki a nyelvészeti kutatások eredményeire építve. Ilyenek például a *Vienna School* tréningjei (MENZ–NOWAK 1992; MENZ–LALOUSCHEK–GSTETNER 2008).

Magyar viszonylatban is megemlíthető számos olyan tréning vagy program, amely az egészségügyi kommunikáció fejlesztését célozza meg. Kiemelkedő a 2017-ben a Felsőoktatás Nemzetközi Fejlesztéséért Díjjal kitüntetett „Szimulációs orvosi kommunikációs oktatási modell színész páciensekkel” projekt. Ennek keretein belül a magyar és külföldi orvostanhallgatók színész páciensek közreműködésével tanulják és gyakorolják a páciensekkel való kommunikációt. Az oktatási módszer a nyelvészeti eredményekre építve tudomány- és szakmaközi együttműködéssel, nagy hatékonysággal készíti a hallgatókat a klinikai gyakorlatra (HALÁSZ–KOPPÁN–EKLICS 2016; HALÁSZ és mtsai. 2018). Ugyancsak kiemelkedő az idegen nyelvű orvosi tananyagok és az orvosi magyar mint idegen nyelvi anyagok fejlesztése is (pl. HUSZTI–WÉBER 2014), továbbá a kommunikációt az interkulturális kompetencián keresztül fejlesztő programok, mint például a MUSIC-program (CSABAI et al. 2021).⁴ Ezen kutatások szerepe a növekvő migráció miatt is egyre jelentősebb.

Az elmúlt évtizedekben számos magyar nyelvű oktatási anyag készült az orvosi kommunikáció, illetve a gyógyító kapcsolatra irányuló érzékenyítés céljából, amelyek ugyan nem kifejezetten nyelvészeti kiindulópontúak, ugyanakkor nyelvészeti kutatásoknak az eredményeire is építenek. Ezeknek a magyarországi kutatásoknak és az orvosképzésbe való bevezetésük fontos alapját képezi BUDA Béla (1977, 1994) úttörő munkássága, valamint MOLNÁR Péter és CSABAI Márta kutatásai (MOLNÁR–CSABAI 1994; CSABAI–MOLNÁR 1999). Egyre több elemzés épül a kétszemélyes interakciók szubjektív értékelésének kérdőívére is, amely egy négyfaktoros

⁴ A *Medical Education on Medically Unexplained Symptoms and Intercultural Communication* (MUSIC) oktatási anyagot egy nemzetközi Erasmus+ stratégiai együttműködés keretein belül a magyar kutatócsoport hozta létre. A projekt magyar vezetője Csabai Márta volt, valamint a projektben a jelen tanulmány szerzője is részt vett nyelvész kutatóként (CSABAI et al. 2021).

skálán (intimitás, összhang, játékoság, feszültség) azt méri fel, hogy a diádikus (kétszereplős) interakció résztvevői szubjektíven hogyan ítélik meg az együttlétüket (VARGA–JÓZSA 2013).

Fontos oktatási anyag CSABAI Márta és munkatársainak (2009) oktatólemezével ellátott könyve, *A gyógyító kapcsolat élménye*. Ez a kapcsolati készségek fejlesztését célozza meg a terápia során, amelynek központi tényezője a kommunikáció. Nagy jelentőségűek a szuggesztiók alkalmazására irányuló kutatások az egészségügyi kommunikációban (VARGA–DIÓSZEGHY 2001; VARGA 2011a), amelyek szintén a nyelvet, a kommunikációt állítják a középpontba, és eredményeik az egészségügyi dolgozók képzésébe is beépülnek, sőt a világvárványra vonatkozó stratégiákkal is kiegészültek [1]. Érdeemes még kiemelni a Semmelweis Egyetemen fejlesztett *Orvosi Kommunikációs Világ (OK Világ)* társasjátékot, amely az orvostanhallgatók képzésébe vonja be a játékosítás módszerét. A táblajáték az orvossá válás folyamatának szimbolikus leképezése „mesebeli” archetípusok révén (KOLLÁR 2016).

5. Az orvos-beteg kommunikáció legújabb kutatásai

Az orvos-beteg kommunikációs kutatások és publikációk száma az elmúlt két-három évtizedben minden érintett tudományterülethez kapcsolódóan ugrásszerűen megnőtt (például medicina, orvosképzés, szociológia, pszichológia, antropológia, nyelvészet). Számos állandó fóruma jött létre az egészségügyi kommunikáció vizsgálatának, amelyek rendszeres ismétlődő rendezvényeken, folyóiratokban adják közre a legújabb kutatási eredményeket.⁵

MENZ 2011-ben született összefoglalásában rávilágít, hogy az orvos-beteg kommunikációra irányuló kutatások száma jelentősen megnövekedett. Összegző tanulmányának írásakor, 2008-ban a *medonline* szakirodalmi adatbázisban történő keresés során több mint 7500 publikációt kapott eredményként az orvos-beteg kommunikáció (*doctor patient communication*) keresőkifejezésre. A szerző felhívja ugyanakkor a figyelmet, hogy ez a találati lista csak a szűken értelmezett orvos-beteg kommunikációs publikációkat tartalmazza. Tehát nem terjed ki többek között sem a pszichiátriai konzultációkra, sem a nővérek és páciensek közötti kommunikációra vonatkozó vizsgálatokra, amelyek egyébként szintén fontos és érintkező területek. Ez a példa is jól szemlélteti, hogy az orvos és a beteg közötti, tágabban véve az egészségügyi kommunikáció kutatása széles, és a tudományos publikációk száma jelentősen megnövekedett, illetve folyamatosan növekszik. Az is megfigyelhető, hogy az egyes tudományterületeken sokszor egyre speciálisabb kérdésfeltevések merülnek fel, amelyekre a válaszok azonban

⁵ Csak néhányat említve, ilyen például a *Journal of Health Communication*, amely 1989-től működik, vagy a *Journal of Communication and Medicine. An interdisciplinary Journal of Healthcare, Ethics and Society*, amely 2004 óta tesz közzé publikációkat.

interdiszciplináris megközelítésben születnek. Így a kutatási eredmények végül tágabb közegben hasznosulnak és épülnek be a gyakorlatba.

5.1. Az orvos-beteg kommunikáció fő funkciói a kutatási eredmények alapján

Az orvos-beteg kommunikáció kutatásának súlypontjait nagyban meghatározza, hogy mi a konzultációknak mint interakcióknak a fő célja. Az összefoglaló elemzések, valamint a gyakorlat is azt mutatja, hogy az orvos-beteg kommunikációnak három, egymással szorosan összekapcsolódó, fő kommunikatív célja lehet: a **terápiás együttműködés (rapport)** kiépítése; az egészségügyi szakember és a páciense közötti információcsere (tudásmegosztás, közös tudás, *common ground*); továbbá ezekkel szoros összefüggésben a **terápiás döntéshozatal** (WASSERMAN–INUI 1983; COHEN–COLE 1991; BIGI 2016: 24–30). Ezek a funkciók jellemzően több lépésben, számos beszédaktus révén dialogikusan szerveződve valósulnak meg az interakcióban, amelynek itt csak néhány vonatkozását emelem ki (FRANKEL 2000; CORDELLA 2004; HERITAGE–MAYNARD 2006a, 2006b; NOWAK 2009; BIGI 2016).

A kapcsolat, illetve együttműködés kiépítése az orvos-beteg kommunikációra vonatkozó szakirodalomban az egyik legkiemelkedőbb célként jelenik meg; ugyanakkor egyben a legnehezebben megragadható dimenziót is jelenti (BIGI 2016: 24). Ez annak is köszönhető, hogy a kapcsolat építése rendkívül soktényezős, dinamikus folyamat, amely egyezkedések révén valósul meg az interakcióban, és ebben a viselkedés és a kommunikáció minden eleme részt vesz vagy részt vehet. Vannak azonban olyanok, amelyek különösen kiemelkedőek. Ilyen például a köszönés, a megszólítás, a társalgásbeli nyelvi viselkedés (például félbeszakítás, párhuzamos beszélés); a kommunikáció nem verbális elemei (szupraszegmentális jellemzők, testtartás, érintés stb.); az érzelmekről való kommunikáció; a tudásszervezés módja (KOERFER–REIMER–ALBUS 2018).

Az információcsere, a közös tudás létrehozása az orvos és a beteg közötti, illetve tágabban véve az egészségügyi kommunikáció fontos funkciója, amely lényegében kizárólagosan nyelvi-
leg valósul meg. Fontos a tudásmegosztás például a páciens múltbeli és jelenkori állapotának, tüneteinek, vizsgálatainak a feltárására, a családi kórelőzményekre, a szubjektív élményekre és betegségkonceptiókra vonatkozóan. Több kutatás alapján elmondható, hogy a tudásmegosztást támogató nyelvi aktusok közé tartozik az orvos részéről az aktív odafigyelés, a betegoktatás, a páciens által elmondott információk összegzése, a beteg „nyelvén” való kommunikáció, a páciensek egészségügyi problémáinak megbeszélése a mindennapi életre vonatkozóan, valamint az érzelmeket és a társas viszonyokat behozó pszichoszociális beszélgetések (BIGI 2016: 26).

A kapcsolat építésének és a tudásmegosztásnak a módja nagy hatást gyakorol az orvos-beteg kommunikáció harmadik fő funkciójaként is emlegetett terápiás döntéshozatalra. A betegközpontú modellben ez **közös döntéshozatalként** valósul meg, amely a páciens bevonását is jelenti egyben a terápiás folyamatokba. Ez magával hozza, hogy az egészségügyi szakember direktív,

utasító stílusa helyett (PILLING 2018) egyfajta tanácskozó kommunikáció valósul meg, amelyben a páciens kérdez, kér, visszajelez, érzelmeket és preferenciákat oszt meg, adott esetben egyet nem értését fejezi ki.

Láthatjuk, hogy mindhárom funkció számos nyelvi jellemző, illetve kommunikatív cselekvés által jelenik meg az interakcióban. Ezért is kiemelkedő jelentőségű ezen funkciók minél szélesebb körű feltárásában a nyelvészeti megközelítés, ahogyan ezt az előző fejezetekben is láthattuk. Arról azonban még kevés szó esett, hogy ezek a szempontok hogyan jelennek meg a hazai kutatásokban. Ezt mutatom be a következő fejezetben.

5.2. Az orvos-beteg kommunikáció kutatása Magyarországon – a nyelvészeti megközelítésű elemzések eredményei

A hazai egészségügyi kommunikációs kutatásokban is egyre inkább előtérbe kerül a nyelvészeti megközelítés, annak is elsősorban a funkcionális iránya. Kiemelkedőek a társalgáselemzési, pragmatikai, kognitív nyelvészeti, szociolingvisztikai, szövegtani-szövegtipológiai, korpusz-nyelvészeti munkák, valamint a nyelvoktatásra vonatkozó kutatások, amelyek szoros kölcsönhatásban állnak egymással. Ezek közül néhányra a teljesség igénye nélkül, összegző jelleggel térek ki ebben az alfejezetben.

Nemzetközi viszonylatban is megmutatkozott, hogy a társalgáselemzési megközelítés számos új eredménnyel gazdagítja az egészségügyi kommunikáció megismerését, leírását (l. HERITAGE–MAYNARD 2006a; BORONKAI 2014). A magyar kutatásnak szintén fontos területét adja a társalgáselemzés, gyakran összekapcsolódva a pragmatikai szemlélettel. Különösen kiemelkedőek a Pécsi Tudományegyetem kutatói által végzett vizsgálatok, amelyek számos új eredményt hoznak az egészségügyi kommunikáció (kiemelten a háziorvosi és a belgyógyászati konzultáció) szekvenciális szerveződéséről, a fordulóváltások mintázatairól, a kommunikációban megfigyelhető változási tendenciákról és azok társadalmi összefüggéseiről, a betegközpontú kommunikáció jellemzőiről, valamint a diszkurzív alapú kvalitatív kutatások egészségügyi kommunikációs alkalmazhatóságáról is (l. bővebben pl. HAMBUCH 2015; SÁRKÁNYNÉ 2015; GYURÓ 2017; SÁRKÁNYNÉ és mtsai. 2017; HAMBUCH–SÁRKÁNYNÉ–KRÁNICZ 2018; KRÁNICZ–SÁRKÁNYNÉ–HAMBUCHNÉ 2018; HAMBUCH és mtsai. 2019; HAMBUCH és mtsai. 2020). Ezen eredmények közül itt csak néhányat emelek ki.

SÁRKÁNYNÉ és munkatársai (2017) három konzultációtípus (15 orvos és krónikus beteg között zajló, 13 orvos és akut beteg között zajló, 7 kórházi tanóra) szekvenciális szerveződésének vizsgálata alapján például arra a következtetésre jutottak, hogy az orvos-beteg konzultáción egyre több esetben figyelhető meg a szimmetrikusabb, partneribb, a közös döntéshozatalt támogató viszonyok a kommunikatív mintázatokban az 1990-es éveket követően. Eredményeik alapján elmondható, hogy az idő szabályozása, azaz a konzultáció időkeretének a meghatározása (főként a konzultáció lezárása) az interakcióban minden esetben az egészségügyi szakemberhez kötődik, ami összhangban áll a korábbi kutatásokkal. Ugyanakkor az interakcióban

részt vevők beszédleépéseinek száma, hossza, az átfedő megnyilatkozások gyakorisága alapján az orvos-beteg viszony a közös döntéshozatali modellre jellemző, partneribb kommunikációs mód felé mutat.

Annak ellenére, hogy az orvos-beteg kapcsolatnak ez a fajta tendenciaszerű változása – tehát a partneribb irányba való tolódása – mind a külföldi, mind a hazai vizsgálatok alapján megfigyelhető, fontos szem előtt tartani, hogy a kapcsolatépítés mindig dinamikusan zajlik az interakció diszkurzív (mikro-) és tágabb, társas-kulturális (makro)környezetének jellemzőivel összefüggésben (5.1. fejezet). Leegyszerűsítve például egyáltalán nem biztos, hogy a 21. század összes orvos-beteg találkozása partneribb stílusban zajlik, mint a 20. század végi konzultációk zajlottak, ahogy erről az internetes metadiskurzusok is tanúskodnak (DOMONKOSI 2020). Az egyes interakciókban nagy különbségek lehetnek a kapcsolatépítés, a tudásmegosztás vagy a terápiás cselekvések nyelvi megalkotásában. Ezeket nagyban befolyásolja többek között a konzultáció vagy az egészségügyi probléma típusa (például krónikus- vagy akutbeteg-ellátás), a gyógyítás közege (személyes vagy telemedicinális) és számos kulturális és személyes tényező is. Az is megállapítható, hogy az orvos-beteg viszonyban megjelenő változási folyamatok gyakran lassan, az egyes tendenciák együttes előfordulásával, olykor néha ellentmondásos módon mennek végbe. MÁLOVICS és munkatársai (2009), továbbá VAJDA–HORVÁTH–MÁLOVICS (2012) kérdőíves felmérésükben például arra is rávilágítottak, hogy egyre nagyobb igény fogalmazódik meg a páciensek részéről a közös döntéshozatalra az orvosi konzultáción, tehát hogy a páciensek maguk is aktívan, illetve proaktívan részt vegyenek a terápiájukról való beszélgetésben, az arra vonatkozó információk megértésében, a döntésekben, az igényeik hozzáférhetővé tételében. Ugyanakkor a jól kommunikáló orvost az adatközlők többsége az orvosközpontú (paternalisztikus) kommunikációs móddal azonosította (VAJDA–HORVÁTH–MÁLOVICS 2012: 346). A paternalisztikus kapcsolatépítésben az orvoshoz kötődik az orvosszakmai, kulturális és társadalmi autoritás egyaránt, ő az interakciónak és az abban megvalósuló cselekvéseknek az irányítója, lényegében a döntéshozó. A társalgáselemzési vizsgálatok és az attitűdfelmérések közösen járulhatnak hozzá az említett változási folyamatok működésének mélyebb megértéséhez.

A társalgáselemzésen túl, valamint azzal gyakran összefonódva a funkcionális nyelvészet más területei is fontos szerepet kapnak az egészségügyi kommunikáció kutatásában. Ezek közül kiemelkedőek a szociolingvisztika, és még inkább a pragmatikai és kognitív keretben megvalósuló kutatások (BIGI 2016; EMMERTON- COUGHLIN 2019; KONOPASKY et al. 2019). Ezen elemzések középpontjában számos jelenség áll: a személyközi viszonyok megalkotása (DOMONKOSI–KUNA 2015; KUNA 2016a, 2016b); a megszólítások működése, mintázatai (CSISZÁRIK–DOMONKOSI 2018), az ehhez való viszonyulás, a kapcsolatépítés (KUNA–KALÓ 2013, 2014); a nyelviileg megteremtett identitás, a terápiás modellek nyelvi jellemzői, az interakcióbeli cselekvések (HAMBUCSNÉ és mtsai. 2016); a diskurzus szerveződése és a reflexivitás (KUNA–HÁMORI 2019); a betegségprezentációk és ezek szakmai jellemzői (BENCZES–BURRIDGE 2018; EGYED és mtsai. 2020); a dinamikus jelentésképzés és a tudásprezentáció az egészségügyi szakember és a páciens közötti kommunikációban egy- és többnyelvű környezetben (SKORDAI 2019; UDVARDI

2019; MÁNY 2019a, 2019b, 2020). További kiemelt témák a betegtájékoztató, a betegdukáció, a megbiztonság és a kommunikáció kapcsolata (HORVÁTH–SZÉKÁCS–CSORVÁSI 2021).

Az elmúlt évtizedekben egyre nagyobb teret nyer az egyes, egészségügyi kontextusban megjelenő diskurzusműfajok szövegtipológiai, korpusznyelvészeti vizsgálata, amelyekben gyakran átfogó elméleti háttérként jelenik meg a pragmatikai nézőpont. Kiemelt vizsgálati területek a leletezés és a kórházi ellátás dokumentumai (pl. SIKLÓSI–NOVÁK–PRÓSZÉKY 2006; MOHAY 2014; FOGARASI 2012; VARGA–FOGARASI–PATONAI 2021) és a betegtájékoztató diskurzusműfajainak elemzése (pl. ILLÉSNÉ–SIMIGNÉ 2009; MÁNY 2020; KUNA–MÁNY 2021). FOGARASI (2012), illetve SCHNEIDER és munkatársainak (2018) kutatásai például rámutatnak, hogy a leletezés dokumentumaiban használt terminológiának, illetve azok pontatlanságának súlyos büntetőjogi következményei lehetnek, és félrevezethetik, hátráltathatják az igazságügyi orvosszakértő munkáját. A kutatók a baleseti sebészeti ambulanciák látleteleiben büntetőjogi szempontból három típusbára hívják fel a figyelmet. A látletelek egy része egyáltalán nem tér ki az ügy szempontjából fontos részletekre. Egy másik jellemző típushiba, hogy a dokumentációban a terminológia következetes felcserélése történik. A harmadik hiba pedig az, hogy a szakkifejezések következetlenül váltogatják egymást. Például a *vágott seb* és a *metszett seb* között büntetőjogilag nagy különbség adódik, a vágott seb ugyanis egy orvosszakértőnek jellemzően súlyos sérülést jelent, ellentétben a tipikus köznapi nyelvhasználattal. Így ezen szakkifejezések egymás helyett vagy felváltva történő használata a látletelekben komoly következményekkel bírhat.

Az egyes terminusoknak a korpusznyelvészeti feldolgozása új kihívásokat és új eredményeket hozhat a leletezés és az orvosi nyelv jellegzetességeinek leírására, az orvosi információ kinyerésére vonatkozóan (KICSÍ és mtsai. 2019). Több kutatás tárja fel például a rövidítések jellemzőit az orvosi dokumentációban, rámutatva, hogy azok következetlen használata hátrálthatja az orvosok közötti szakmai kommunikációt is (pl. SIKLÓSI et al. 2014; LUDÁNYI 2012). Másik vizsgálati terület például a betegtájékoztatók fordítása, amelynek során a tudásmegosztáson túl az enyhítő, eufemisztikus kifejezések másik nyelven történő átadása is fontos kérdés. MÁNY Dániel (2020) vizsgálatai arra mutatnak rá, hogy ebben nyelvenként és kultúránként eltérések mutatkoznak, ami hatással van a fordítási és tolmácsolási gyakorlatra is.

Az is megfigyelhető, hogy egyre nagyobb számban jelennek meg az egészségügyi korpuszok, amelyek különböző kutatási lehetőségeket biztosítanak. A Szegedi Tudományegyetemen több orvosi korpusz is épült. A *BioScope* orvosi és biológiai szövegeket dolgoz fel (VINCZE és mtsai. 2008), a *Szegedi Medical Korpusz* (SZEMEK) szaklapok tanulmányainak nyelvi elemzését teszi lehetővé (KERESZTES–BORDA–VINCZE 2019). Az Eötvös Loránd Tudományegyetemen készül a *Pannónia Korpusz* részeként egy orvosi alkorpusz is, amely párhuzamos szövegei révén a szakfordítást és a szaknyelvtanítást szolgálja (ROBIN és mtsai. 2016; MÁNY 2019b). Folyamatban van továbbá egy tudományos együttműködésen alapuló, közel hárommillió szövegszós *Covid Corpus* összeállítása is, amely az internetes hírportálok koronavírushoz kapcsolódó terminológiai elemzését teszi lehetővé (VARGA et al. 2021).

A nyelvészeti kutatások jelentős része hatással van a gyakorlatra, eredményeik beépülnek a szakmai-kommunikációs készségek fejlesztésébe, a szaknyelv oktatásába – idegen nyelvi és

magyar mint idegen nyelvi vonatkozásokban egyaránt –, valamint a kommunikáció multilingvális és multikulturális vonatkozásainak, illetve a fordításnak és tolmácsolásnak a gyakorlatába (KERESZTES 2013, 2021; HALÁSZ–KOPPÁN–EKLICS 2016; HALÁSZ–FOGARASI 2018; HILD–CSONGOR–NÉMETH 2019; CSONGOR–NÉMETH–HILD 2019; KOPPÁN–KÁRPÁTI–EKLICS 2019). Ezek szoros összefüggésben állnak az eddig bemutatott kutatásokkal, lényegében ezek alkalmazott vetületének is tekinthetők.

A fenti rövid (és nem teljes körű) áttekintés rámutat, hogy magyar viszonylatban is kiterjedt nyelvészeti kutatások folynak már több évtizede az egészségügyi kommunikációra vonatkozóan, amelyek számos gyakorlati, alkalmazott hozadékkal is bírnak. Ugyanakkor fontos arra is kitérni a nemzetközi és a hazai kutatások összefoglalása kapcsán, hogy az orvos-beteg kommunikáció kutatásában mindig is jellemző volt a tudományközi szemlélet, és ez is bizonyul a legtermékenyebbnek. Így a nyelvészeti kutatásokról és eredményeikről is interdiszciplináris közegben érdemes gondolkodni, azok társadalomtudományi, pszichológiai, orvos-egészségügyi és gazdasági kontextusában. A tudományközi megközelítés teszi lehetővé, hogy az egészségügyi kommunikációról teljesebb képet kapjunk, annak hatékony működésének tényezőit minél jobban megismerjük. Ezekkel összhangban fogalmazhatjuk meg a jövőbeli új kutatási irányokat is. Ilyenek többek között a kvalitatív és kvantitatív kutatások összehangolása; az összegző, szisztematikus metaelemzések igénye (MENZ 2011); a digitális közeg (MEINZER 2018), a telemedicina hatásának és lehetőségeinek az elemzése az orvos-beteg kommunikációban (BÁN 2017; MOLNÁR és mtsai. 2018; GYÖRFFY és mtsai. 2020); illetve akár az egészségügyi kommunikáció hatékonyságának gazdasági kérdései is (VAJDA–HORVÁTH–MÁLOVICS 2012), hiszen a nem együttműködő páciensek betegútjai jóval nagyobb terhet rónak az egészségügyi rendszerre.

5.3. Néhány kutatási terület és a gyakorlati alkalmazás

Az előző fejezet a magyar vizsgálatok áttekintésén keresztül rámutatott a nyelvészeti kutatások sokszínűségére az orvos-beteg kommunikáció területén. Ebben az alfejezetben két olyan kutatási területre hozok példát a fentiekhez kapcsolódóan, amelyek az egészségügyi kommunikációban közvetlen gyakorlati hozadékkal is bírnak. Így kitérek röviden a betegségek megnevezésének és ezek metaforikus keretezésének vizsgálatára egy nemzetközi projekt bemutatásával, valamint a kapcsolatépítéshez kötődően a megszólítások szerepére több hazai kutatás eredményeinek az összegzésén keresztül.

Az orvos és a beteg viszonyában az egészségügyi állapotról, illetve a betegségről való kommunikáció alapvető fontossággal bír. Ez írásban megmutatkozik például a betegtájékoztatók nyelvezetében és stratégiáiban (MÁNY 2020; KUNA–MÁNY 2021), szóban pedig a páciensek és az egészségügyi szakemberek egymás közötti és más közösségekben (betegtársakkal, hozzátartozókkal) folytatott interakcióiban egyaránt. A funkcionális kognitív kutatások – építve a társszakmák eredményeire – hatással lehetnek arra, hogy hogyan beszélünk és hogyan beszélhetünk másképpen a betegségekről. Kiemelkedő jelentőségű ezen a területen Elena SEMINO

és munkatársainak a kutatása (2017, 2018), akik a rákbetegség fogalmi metaforáit írják le különböző egészségügyi diskurzusokban. Eredményeik azt mutatják, hogy a metaforáknak kiemelt szerepük van abban, hogyan gondolkozunk a betegségről, hogyan fejezzük ki fogalmilag-nyelvileg, hogyan **keretezzük (framing)** azt vagy a gyógyulást és az ahhoz való viszonyunkat. Eredményeik szerint a legjellemzőbb és az intézményes egészségügyi kommunikációban is leggyakoribb HARC⁶ metafora mellett vagy helyett számos rákbetegséggel élő más fogalmi keretezést használ (ZENE, UTAZÁS, TERMÉSZET stb.). A kutatási projekt eredményeként egy egész „metaforamenü” készült el a rák fogalmi feldolgozására vonatkozóan [2], amelyből egy példát itt is bemutatok (2. ábra).



A rákos szövet olyan, mint egy kert, amelyet benőtt a gaz. A gyomirtó károsítja az egészséges növényeket is, de remélhetőleg újranőnek.

2. ábra

Példa a RÁK – TERMÉSZET metaforára [2]

Az angol nyelvre vonatkozó kutatás hatással van a hazai betegségkoncepciók vizsgálatára (BENCZES–BURRIDGE 2018; BENCZES 2021), valamint az egészségügyi dolgozók konfliktusainak feltárására és menedzselésére egyaránt. Ez utóbbi kutatások például rámutatnak, hogy a konfliktusokban nagy szerepet játszó hatalmi viszonyoknak eltérő fogalmi megjelenítése figyelhető meg a támogató és az elnyomó hatalomra vonatkozóan (KUNA et al. 2022). A metaforakutatások összhangban állnak a szuggesztív kommunikáció vizsgálatával is, amelyben a keretezés és az átkeretezés fontos stratégiaként jelenik meg (VARGA 2011b: 31). A metaforák ebben kulcsfontosságú szerepet játszanak. Ha például krónikus betegséggel küzdő páciensek pszichés nehézségeit vizsgáljuk, megfigyelhető, hogy ezek az emberek sokszor a múltjukba, egy múltbéli egészséges állapothoz szeretnének visszatérni, de a jelenükben ragadtak, és nem látják jövőt (PINTÉR 2018). Ezeknek az embereknek a továbblépését segítheti, ha az életüket egy folyóként ragadja meg az orvos a terápiás kapcsolatban, ahol a betegség egy vízesés, amelyen visszamenni már nem lehet, a folyó sodrásával haladni kell, a beteg élete tehát új és más minőséget kap, de halad tovább a jövő felé. És ebben a folyamatban lehet, illetve szükséges új értékeket és minőségeket találni.

A betegségek megnevezése, keretezése szorosan kapcsolódik a tudásszervezés és az információcsere kérdésköréhez, illetve az orvos és a páciens közötti együttműködés kiépítéséhez.

⁶ A fogalmakat és a fogalmi tartományokat a kognitív metaforaelmélet hagyományosan kiskapitálissal jelöli.

Ha ugyanis az egészségügyi szakember megismeri és aktívan használja a páciens szubjektív betegségképzeléseit (HAMBUCHNÉ KŐHALMI és mtsai. 2016), valamint betegségéhez fűződő gondolatait, érzéseit, és ezeket a kereteket (*frame*) használva, ezekre reflektálva kommunikál vele, akkor nagyobb mértékű együttműködést tud kialakítani (BIGI 2016).

Ez egyúttal átvezet a kapcsolatépítés vizsgálatához is, amely az egészségügyi viszonyban kiemelkedő jelentőségű, annál is inkább, mert az orvos és a páciens közötti együttműködés (*rapport*) alapját is adja (5.1. fejezet). A kapcsolatépítés komplex folyamat, amelyben az interakció minden verbális és nem verbális eleme részt vehet (KOERFER–REIMES–ALBUS 2018). Ebben kiemelkedő szerepet kap a **társas deixis** (KUNA 2016a, 2016b; DOMONKOSI 2018), tehát azok a nyelvi műveletek, amelyek bevonják a diskurzus értelmezésébe a résztvevők társas világát, azaz azokat a kontextuális ismereteket, amelyek a beszédhelyzet személyközi viszonyainak a feldolgozásából származnak (VERSCHUEREN 1999: 20–21; TÁTRAI 2011: 127). Ennek fontos nyelvi kifejezője a megszólítás, amelynek kutatása a magyar vizsgálatokban is előtérbe került az egészségügyi szakember és a páciens közötti viszonylatban. Ennek a kutatási irányznak néhány eredményét összegzem itt.

Az elemzések arra mutatnak rá, hogy a magyar nemtegező megszólítási formák változatosága nyelvileg is megteremti és fenntartja az eredendően aszimmetrikus orvos-beteg kapcsolatot, azaz vannak olyan megszólítási formák, amelyeket kizárólag vagy jellemzően az egészségügyi szakember használ. Ilyen például a keresztneven szólítás, a névzés, a bácsizás, de akár a többes szám első személyű deiktikus formák is sokszor ide sorolhatók az orvosi konzultáción (például *Van egy 114-es hemoglobinunk.*) vagy a gyógytornász kommunikációjában (például *Emeljük a lábát.*). Az is megfigyelhető, hogy a gyógyító viszonylat megszólítási módjai egyre gyakrabban válnak szakmai és internetes fórumbeszélgetések tárgyává (DOMONKOSI 2020). Ezek a reflexiók azt mutatják, hogy egyre nagyobb igény mutatkozik a kevésbé hierarchikus, egyenrangúbb megszólításra, amelyet azonban a magyar nemtegező megszólítási mintázatok sokszínűsége (*ön, maga*, névmás nélküli vagy nominális elemmel történő megszólítás, tetszikelés), valamint az azokhoz fűződő, gyakran egymásnak is ellentmondó egyéni attitűdök nem könnyítenek meg. Több kutatás vizsgálta az orvos-beteg viszony jellemző megszólítási módjait (CSISZÁRIK–DOMONKOSI 2018; DOMONKOSI–KUNA 2015; KUNA–DOMONKOSI 2018; DOMONKOSI 2020), amelyek rámutattak, hogy ebben a társas helyzetben a kölcsönösen önöző változat a legelfogadottabb, amelyet a *maga* névmással történő megszólítás követ a kérdőíves visszajelzések alapján. Mivel azonban az *ön* és a *maga* sem tekinthető sok esetben teljesen semlegesnek – hiszen különböző attitűdök köthetnek hozzá (például az *ön* egyes vélekedések szerint távolságtartóbb, hivatalosabb, mint a *maga*; DOMONKOSI 2002: 151–155) –, gyakori stratégia a névmáskerülés, amelyet a magyar nyelv jellege is támogat a névmási alany elhagyhatóságával (például *Hogy van [ön/maga]?*). A névmáselhagyás másik jellemző módja lehet egyrészt a tetszikelés (például *Hogy tetszik lenni?*), másrészt a másik résztvevő nominális megszólítási módjai (például *Hogy van, Péter bácsi?*). Ezekben jelentős eltérések mutatkoznak az orvosok és a páciensek részéről. A tetszikelés használata például jóval gyakoribb az orvosok kommunikatív gyakorlatában, mint a páciensekében (DOMONKOSI–KUNA 2015). A gyakoribb használat jellemzően a közelítő, fokozott

udvariasságra törekvő funkcióval van összefüggésben, amely nemcsak idősebb emberekkel és nőkkel szemben érvényes. A páciensek ezzel szemben jellemzően kerülnek a tetszikelést, mivel – kérdőívvel felmért reflexióik szerint – ennek használatával alárendelt szerepbe helyezik magukat (DOMONKOSI–KUNA 2015).

A névmáskerülés másik jellemző módja az orvos-beteg viszonyban a szerepviszonyokhoz kötődő névszói megszólítás. Az orvosokat konvencionálisan foglalkozásuknak, beosztásuknak, tudományos fokozatuknak megfelelően szólítják a betegek (*doktornő/doktor úr, főorvos asszony/úr, professzor úr/asszony*), amely tiszteletadó, valamint gyakori és normaszzerű használata segíti a betegeket a tisztelettartó kapcsolattartás megteremtésében. Ezzel szemben azonban a páciensek megszólítására vonatkozóan nincsen egy konvencionálisan semleges, tiszteletadó megszólítás. Ezzel is lehet összefüggésben az, hogy az egészségügyi szakemberek nyelvhasználatában számos közelítő szándékú, bizalmasabb megszólítási forma jelenik meg. Ilyen megszólítások például a *mama, papa*, vagy a keresztnév/vezetéknév + *bácsi/néni* (*Marika néni; Szabó bácsi*), a keresztnév (*Mária*) vagy becenév (*Laci*), a vezetéknév + *úr* (*Szabó úr*), nők esetében férjezett név (*Tóthné*). Ezek azonban azért, hogy csak az orvosok részéről használhatók, növelik az aszimmetriát, és gyakran alárendelt szerepbe helyezik a pácienszt (DOMONKOSI–KUNA 2015; DOMONKOSI 2020). Egy kórházi gyakorlatközösség kommunikációjának megfigyelése alapján az is megállapítható, hogy a nőbetegek megszólításában meghatározóbb a bizalmas formák használata, mint a férfiakéban (CSISZÁRIK–DOMONKOSI 2018). Az *asszony, hölgy* megszólítás az *úr* egyfajta párjaként pedig teljesen hiányzik.

Elmondható, hogy az egészségügyi szakemberek gyakran kedveskedő szándékkal, közelítő funkcióval használják az említett névszói formákat a betegek megszólításában, ugyanakkor ezzel sok esetben a beteg alárendelt szerepét aktiválják. Az aszimmetriát növeli, illetve fenntartja, hogy ezek a megszólítási módok csak az egyik fél részéről használhatók. A megszólításokra vonatkozó kutatások felhívják a figyelmet a magyar nyelvi jellemzőkre, az azokhoz fűződő, különböző attitűdökre, és egyúttal beépíthetők a medikusok és az egészségügyi szakemberek képzésébe is.

6. Összegzés

A jelen tanulmány középpontjában az egészségügyi szakember és a laikus páciens közötti nyelvhasználat, elsődlegesen a személyes orvos-beteg konzultáció kutatási területeinek összegző áttekintése állt. Ehhez kapcsolódóan ismertette az orvos-beteg kommunikáció kutatásának főbb állomásait, módszertani útjait. A tanulmány rámutatott arra, hogy az elmúlt 60 évben jelentős változások történtek a gyógyítás általános szemléletében, kutatási modelljeiben és módszereiben egyaránt. Az orvos és a beteg közötti és tágabban véve az egészségügyi kommunikáció szisztematikus vizsgálatában kiemelkedő szerepet kapnak a folyamatelemzések

és a diskurzus részleteit, kontextusát is vizsgáló mikroelemzések. Mára pedig a két irányzat összehangolására és kombinálására fogalmazódik meg egyre nagyobb igény.

Az áttekintésben nagy hangsúlyt kapott a nyelvészeti perspektíva bemutatása hazai és nemzetközi viszonylatban egyaránt. Ez több szempontból is indokoltnak tekinthető: megfigyelhető, hogy a funkcionális nyelvészeti irányzatok, főként a társalgáselemzés, az interakcionális szociolingvisztika és a pragmatika az 1970-es évektől kezdve megújítja az orvos-beteg kommunikáció kutatását: egyfajta szociolingvisztikai és pragmatikai fordulatról beszélhetünk ezen a területen is (FRANKEL 2000; BIGI 2016). A funkcionális nyelvészet szerepét és alkalmazási lehetőségeit erősítik az újabb kutatások is (EMMERTON-COUGHILIN 2019; KONOPASKY et al. 2019; BIGI–ROSSI megj.). Ennek oka többek között az, hogy a pragmatika, valamint a társalgáselemzés elméleti és módszertani keretet tudnak adni az orvos-beteg kommunikációnak (mint társas-nyelvi tevékenységnek) a kutatásához, beleértve ebbe az interakció működésének szabályszerűségeinek a leírását, illetve fordulóinak, társas tényezőinek, cselekvéstípusainak a feltárását (BIGI 2016). Ennek köszönhetően a nyelvészeti kutatások fontos csomópontot képeznek az orvos-beteg kommunikáció interdiszciplináris vizsgálati közegeiben. FRANKEL (2000: 100) szavaival élve: „Történetileg olyan időszakot élünk, amikor a nem klinikai közegeből származó nyelvi kutatások (például nyelvészet, szociológia) új tanulási és megértési eszközt kínálnak az orvostudomány számára.”

Fogalmak

nyelvhasználati szintér; közvetítőnyelv; szakmai nyelvhasználat; elméleti, tudományos szaknyelv; diskurzusműfaj; folyamatlemzési modell; mikroelemzés; kontextus; közös tudás (*common ground*); átkeretezés; keretezés (*framing*); makroelemzés; terápiás együttműködés (*rapport*); terápiás döntéshozatal; közös döntéshozatal; társas deixis

Források

- [1] SAS-OK, Szuggesztíók Alkalmazása a Szomatikus Orvoslásban Képzés. <http://bitly.ws/sza6> (A letöltés ideje: 2021. december 15.)
- [2] Metaphor, Cancer and the End of Life Project. <http://bitly.ws/sza8> (A letöltés ideje: 2022. január 6.)

Irodalom

- BALES, Robert F. 1950. *Interaction Process Analysis: A method for the Study of Small Groups*. Addison-Wesley, Reading, MA.
- BALINT, Michael 1957. *The Doctor, His Patient and the Illness*. Pittman, London.
- BÁLINT Mihály 1990. *Az orvos, a betege és a betegség*. Animula, Budapest.
- BARTHA Csilla – HÁMORI Ágnes 2010. Stílus a szociolingvisztikában, stílus a diskurzusban. *Magyar Nyelvőr* 134/3. 298–321.
- BÁN Attila 2017. *A telemedicina néhány földrajzi vonatkozása Magyarország példáján*. PhD-értekezés. SZTE, Szeged.
- BEACH, Wayne A. 2013. Introduction. In BEACH, Wayne A. (ed.): *Handbook of Patient-Provider Interactions. Raising and responding to concerns about health, illness, and disease*. Hampton Press, New York, 1–18.
- BENCZES, Réka 2021. Beating the big “C”: Metaphorical conceptualizations of breast cancer among Hungarian patients. Előadás. *Felelős nyelvészet – Alkalmazott Nyelvészeti Konferencia / Socially responsible linguistics – Applied Linguistics Conference*, 2021. november 18–19., Budapest.
- BENCZES, Réka – BURRIDGE, Kate 2018. Speaking of disease and death. In ALLAN, Keith (ed.): *The Oxford Handbook of Taboo and Language*. Oxford University Press, Oxford, 61–76. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198808190.013.4>
- BIGI, Sarah 2016. *Communicating (with) Care. A linguistic approach to the study of doctor–patient interactions*. IOS, Amsterdam–Berlin–Washington.
- BIGI, Sarah – ROSSI, Maria Grazia (megj.) *A pragmatic Agenda for Healthcare: Fostering Inclusion and Active Participation Through Shared Understanding*. John Benjamins, Amsterdam–Philadelphia.
- BOLDEN, Galina B. 2000. Towards understanding practices of medical interpreting: interpreters’ involvement in history taking. *Discourse Studies: an Interdisciplinary Journal for Study of Text and Talk* 2/4. 387–419. <https://doi.org/10.1177/1461445600002004001>
- BORONKAI Dóra 2009. *Bevezetés a társalgáselemzésbe*. Ad Librum, Budapest.
- BORONKAI Dóra 2014. A konverzációelemzés alkalmazása az orvos-beteg kommunikáció kutatásában. *Porta Lingua* 2014. 17–34.
- BUDA Béla 1977. Az orvos-beteg pszichológiája és a psychotherapia alapjai. In TRENCSENYI Tibor (szerk.): *A gyakorló orvos enciklopédiája*. Medicina, Budapest, 45–80.
- BUDA Béla 1994. *Fejezetek az orvosi szociológia és a társaslélektan tárgyköréből*. TÁMASZ, Budapest.
- CHARON, Rita – GREEN, Michele J. – ADELMANN, Ronald D. 1994. Multi-dimensional interaction analysis: a collaborative approach to the study of medical discourse. *Social Science and Medicine* 39/7. 955–965. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(94\)90207-0](https://doi.org/10.1016/0277-9536(94)90207-0)
- COHEN-COLE, Steven A. (ed.) 1991. *The Medical Interview: The Three Functional Approach*. MO: Mosby Year Book, St. Louis.

- CORDELLA, Marisa 2004. *The Dynamic Consultation. A Discourse Analytical Study of Doctor–Patient Communication*. John Benjamins, Amsterdam–Philadelphia. <https://doi.org/10.1075/pbns.128>
- CSABAI Márta – CSÖRSZ Ilona – SZILI Katalin 2009. *A gyógyító kapcsolat élménye. Kézikönyv és oktatólemez a kapcsolati készségek fejlesztéséhez*. Oriold és Társa Kiadó, Budapest.
- CSABAI, Márta – KUNA, Ágnes – LÁTOS, Melinda – LUCZA, Lilla – BARABÁS, Katalin – PAPP-ZIPERNOVSZKY, Orsolya 2021. *Developing Knowledge, Attitudes and Skills About Medically Unexplained Physical Symptoms and Intercultural Communication. E-Learning Moduls for Medical Education*. <http://bitly.ws/szae> (A letöltés ideje: 2022. január 10.)
- CSABAI Márta – MOLNÁR Péter 1999. *Egészség, betegség, gyógyítás. Az orvosi pszichológia tankönyve*. Springer Orvosi Kiadó, Budapest.
- CSISZÁRIK Katalin – DOMONKOSI Ágnes 2018. A gyógyító-beteg viszonylat megszólítási változatai egy mozgásszervi rehabilitációs osztály gyakorlatközösségében. *Acta Universitatis de Carolo Eszterházy Nominatae XLIV. Sectio Linguistica Hungarica*. 109–128.
- CSONGOR Alexandra – NÉMETH Tímea – HILD Gabriella 2019. Új kihívások az orvosi szaknyelvoktatásban. *Porta Lingua 2019*. 167–173.
- DOMONKOSI Ágnes 2002. *Megszólítások és beszédpartnerre utaló elemek nyelvhasználatunkban*. A DE Magyar Nyelvtudományi Intézetének Kiadványai 79. Debrecen.
- DOMONKOSI Ágnes 2018. Társas deixis – társas jelentés: az attitűdjelölő deiktikus elemek többértelműségének lehetőségei. In GECSŐ Tamás – SZABÓ Mihály (szerk.): *Egy- és többértelműség a nyelvben*. Tinta Könyvkiadó, Budapest, 61–67.
- DOMONKOSI Ágnes 2020. Az egészségügy megszólítási változatai az internetes metadiskurzusok tükrében. In FÓRIS Ágota – BÖLCSKEI Andrea (főszerk.), Dér Csilla Ilona – CSONTOS Nóra (szerk.): *Nyelv, kultúra, identitás. Alkalmazott nyelvészeti kutatások a 21. századi információs térben. II. Pragmatika, diskurzuselemzés, interkulturális kommunikáció*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 78–85.
- DOMONKOSI Ágnes – KUNA Ágnes 2015. A tetszikelés szociokulturális értéke. A tetszikelő kapcsolattartás szerepe az orvos-beteg kommunikációban. *Magyar Nyelvőr* 139/1. 39–63.
- EGYED Csilla – FEKETE Judit – HAMBUCS Anikó – HEROLD Róbert 2020. Szkizofréniával élő beteg-orvos párbeszédnek nyelvészeti elemzése egy esettanulmány alapján. *Porta Lingua 2020*. 417–429. <https://doi.org/10.48040/PL.2020.33>
- EMANUEL, Ezekiel J. – EMANUEL, Lina L. 1992. Four models of physician-patient relationship. *The Journal of the American Medical Association* 267/16. 2221–2226. <https://doi.org/10.1001/jama.267.16.2221>
- EMMERTON-COUGHLIN, Heather 2019. Functional linguistics: the lens and the looking glass. *Medical Education* 53/12. 1167–1175. <https://doi.org/10.1111/medu.14009>
- FOGARASI, Katalin 2012. *Limited Assessability of Soft Tissue Injuries. Contrastive Terminological Analyses of Hungarian, Austrian and German Medical Diagnostic Reports*. PhD-értekezés. PTE, Pécs.

- FÓRIS Ágota – BÖLCSKEI Andrea (szerk.) 2019. *Terminológiastratégiai kihívások a magyar nyelvterületen*. L'Harmattan, Budapest.
- FRANKEL, Richard M. 1984. From sentence to sequence: understanding the medical encounter through microinteractional analysis. *Discourse Process* 7. 135–170. <https://doi.org/10.1080/01638538409544587>
- FRANKEL, Richard M. 2000. The (socio)-linguistic turn in physician-patient communication research. In ALATIS, James E. – HAMILTON, Heidi E. – TAN, Ai-Hui (eds): *Linguistics, Language and Professions*. Georgetown University Press, Georgetown, 81–103.
- GYÖRFFY Zsuzsa – BÉKÁSI Sándor – SZATHMÁRI-MÉSZÁROS Noémi – NÉMETH Orsolya 2020. A telemedicina lehetőségei a COVID–19-pandémia kapcsán a nemzetközi és a magyarországi tapasztalatok és ajánlások tükrében. *Orvosi Hetilap* 161/4. 983–992. <https://doi.org/10.1556/650.2020.31873>
- GYURÓ Mónika 2017. *Egészség, betegség, diskurzus. Kvalitatív elemzési módszerek az egészségügyi kutatásban*. Storming Brain, Budapest.
- HALÁSZ, Renáta – FOGARASI, Katalin 2018. Arztbriefe im medizinischen Fachsprachen-unterricht Deutsch. Eine kontrastive Textsortenanalyse / The genre of medical report in teaching medical German. A contrastive genre analysis. *Journal of Languages for Specific Purposes* 5. 87–102.
- HALÁSZ Renáta – KÁRPÁTI Eszter – EKLICS Katalin – KOPPÁN Ágnes 2018. A betegközpontú szemlélet mint érték megjelenése a magyar orvosi szaknyelvoktatásban. *Porta Lingua* 2018. 237–248.
- HALÁSZ Renáta – KOPPÁN Ágnes – EKLICS Katalin 2016. A magyar orvosi szaknyelvoktatás új megközelítése a Pécsi Tudományegyetemen. In REMÉNYI Andrea Ágnes – SÁRDI Csilla – TÓTH Zsuzsa (szerk.): *Távlatok a mai alkalmazott nyelvészetben*. Tinta Könyvkiadó, Budapest, 71–79.
- HAMBUCH Anikó 2015. Házi orvos-beteg konzultációk dialógusainak szekvenciális mintázata. *Porta Lingua* 2015. 343–357.
- HAMBUCH Anikó – HALÁSZ Renáta – KRÁNICZ Rita – FOGARASI Katalin 2020. Az orvosi kétnyelvűség terminológiai és funkcionális nyelvészeti összehasonlító vizsgálata házi orvos-beteg konzultációkban. *Porta Lingua* 2020. 443–459. <https://doi.org/10.48040/PL.2020.35>
- HAMBUCH Anikó – SÁRKÁNYNÉ LŐRINC Anita – EGYED Csilla – KRÁNICZ Rita 2019. Ki dönt? Közös döntéshozatal interakcionális megvalósulása orvos-beteg konzultációkban. *Porta Lingua* 2019. 373–389.
- HAMBUCH, Anikó – SÁRKÁNYNÉ Lőrinc, Anita – KRÁNICZ, Rita 2018. Veränderung der Kommunikationsmodelle im Gesundheitswesen und ihre Widerspiegelung in den Interaktionen mit Klienten. In KACJAN, Brigita (ed.): *Fachbezogener Fremdsprachenunterricht – aktuelle Herausforderungen und zukünftige Chancen*. The Slovene Association of LSP Teachers, 59–71.

- HAMBUCHNÉ KÓHALMI Anikó – Szántóné CSONGOR Alexandra – Kránicz Rita – SÁRKÁNYNÉ LŐRINC Anita 2016. Szubjektív betegségmegnyilatkozások az orvos-beteg dialógusok szekvenciális mintázatában. *Porta Lingua* 2016. 367–381.
- HÁMORI Ágnes 2009. *A figyelem és a beszédaktusok összefüggései a társalgásban*. PhD-értekezés. ELTE, Budapest.
- HERITAGE, John 2019. The Expression of Authority in US Primary Care: Offering Diagnoses and Recommending Treatment. Paper presented at the *Georgetown University Round Table 2018. Approaches to Discourse* (preprint). <http://bitly.ws/szck> (A letöltés ideje: 2022. január 10.)
- HERITAGE, John – MAYNARD, Douglas W. (eds) 2006a. *Communication in Medical Care. Interaction between Primary Care Physicians and Patients*. Cambridge University Press, Cambridge. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511607172>
- HERITAGE, John – MAYNARD, Douglas W. 2006b. Problems and prospects in the study of physician–patient interaction: 30 years of research. *Annual Review of Sociology* 32/1. 351–374. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.32.082905.093959>
- HILD Gabriella – CSONGOR Alexandra – NÉMETH Tímea 2019. A magyar orvosi szaknyelv elsajátítását befolyásoló tényezők: négy mobil, norvég orvostanhallgató longitudinális esettanulmánya. *Porta Lingua* 2019. 29–44.
- HOLMES, Janet 1992. Women’s talk in public contexts. *Discourse and Society* 3/2. 131–150. <https://doi.org/10.1177/0957926592003002001>
- HORVÁTH Ágnes – Székács Anna Júlia – CSORVÁSI Ágnes 2021. Egészségtudomány és tolmácsolás: Tolmácsolás és betegbiztonság Ausztrália és Új-Zéland egészségügyi rendszerében. *Fordítástudomány* 23/2. 45–65. <https://doi.org/10.35924/fordtud.23.2.3>
- HUSZTI Judit – WÉBER Katalin 2014. Interkulturális orvosi kommunikáció Európában. Egy tananyagfejlesztés tanulságai. *Porta Lingua* 2014. 87–96.
- HYMES, DELL 1974. *Foundations in Sociolinguistics: An Ethnographic Approach*. University of Pennsylvania Press, Philadelphia.
- ILLÉSNÉ KOVÁCS Mária – SIMIGNÉ FENYŐ Sarolta 2009. Gyógyszerészeti kísérőiratok kommunikációs szempontú elemzése Hymes szociokulturális modellje alapján. In GECSŐ Tamás – SÁRDI Csilla (szerk): *A kommunikáció nyelvészeti aspektusai*. Tinta Könyvkiadó, Budapest, 141–148.
- INUI, Thomas S. – CARTER, William B. 1985. Problems and prospects for health services research on provider-patient communication. *Medical Care* 23/5. 521–538. <https://doi.org/10.1097/00005650-198505000-00013>
- JAKUSNÉ HARNOS Éva 2016. A szaknyelvi szövegek tipologizálásának lehetséges szempontjai. *Porta Lingua* 2016. 381–390.
- KECSKES, Istvan – ZHANG, Fenghui 2009. Activating, seeking, and creating common ground: A socio-cognitive approach. *Pragmatics & Cognition* 17/2. 331–355. <https://doi.org/10.1075/pc.17.2.06kec>
- KERESZTES, Csilla 2013. Genre-based teaching of medical translation. *Jahr* 4/7. 535–543.

- KERESZTES, Csilla 2021. *Medical English Genres and Text Types*. JATEPress, Szeged.
- KERESZTES Csilla – BORDA Bernadett – VINCZE Veronika 2019. Mi derül ki a SZEMEK-ből? Egy magyar nyelvű orvosi korpusz morfológiai sajátosságai. *Porta Lingua* 2019. 97–109.
- KESZLER Borbála 2009. A magyar orvosi nyelv története. In BŐSZE Péter (szerk.): *A magyar orvosi nyelv tankönyve*. Medicina Kiadó, Budapest, 87–118.
- KICSI András – PUSZTAI Péter – SZABÓ LEDENYI Klaudia – SZABÓ Endre – BEREND Gábor – VINCZE Veronika – VIDÁCS László 2019. Információkinyerés magyar nyelvű gerinc MR leletekből. In BEREND Gábor – GOSZTOLYA Gábor – VINCZE Veronika (szerk.): *XV. Magyar Számítógépes Nyelvészeti Konferencia*. SZTE, Szeged, 177–188.
- KOERFER, Armin – KOERFER, Katharina 2018. Dialogische Kommunikation und Medizin. In KOERFER, Armin – ALBUS, Christian (Hrsg.): *Kommunikative Kompetenz in der Medizin. Ein Lehrbuch zur Theorie, Didaktik, Praxis und Evaluation der ärztlichen Gesprächsführung*. Verlag für Gesprächsforschung, Göttingen, 262–365.
- KOERFER, Armin – REIMER, Thomas – ALBUS, Christian 2018. Beziehung aufbauen. In KOERFER, Armin – ALBUS, Christian (Hrsg.): *Kommunikative Kompetenz in der Medizin: Ein Lehrbuch zur Theorie, Didaktik, Praxis und Evaluation der ärztlichen Gesprächsführung*. Verlag für Gesprächsforschung, Göttingen, 814–851.
- KOLLÁR János 2016. OK Világ. Kommunikációs társasjáték az orvosképzésben. *Lege Artis Medicinæ* 26/4. 189–194.
- KONOPASKY, ABIGAIL – RAMANI, Divya – OHMER, Megan – DURNING, Steven J. – ARTINO, Anthony R. Jr. – BATTISTA, Alexis 2019. Why health professions education needs functional linguistics: the power of ‘stealth words’. *Medical Education* 53/12. 1187–1195. <https://doi.org/10.1111/medu.13944>
- KOPPÁN, Ágnes – KÁRPÁTI, Eszter – EKLICS, Kata 2019. Pragmatikai megfontolások az orvosi szaknyelv oktatásában. *Porta Lingua* 2019. 197–209.
- KORSCH, Barbara M. – NEGRETE, Vida Francis 1972. Doctor-patient communication. *Scientific American* 277/2. 66–75. <https://doi.org/10.1038/scientificamerican0872-66>
- KRÁNICZ Rita – SÁRKÁNYNÉ LŐRINC Anita – HAMBUCSNÉ KŐHALMI Anikó 2018. Kommunikatív funkciók vizsgálata gasztroenterológus-beteg párbeszédekben. *Porta Lingua* 2018. 399–410.
- KUNA Ágnes 2016a. Személydeixis és önreprezentáció az orvos-beteg találkozón. *Magyar Nyelvőr* 140/3. 316–332.
- KUNA Ágnes 2016b. Hogy tetszik lenni? Hogy vagyunk, hogy vagyunk? *Magyar Orvosi Nyelv* 16/2. 75–79.
- KUNA Ágnes 2019. *Nyelv, meggyőzés, gyógyítás. A meggyőzés nyelvi mintázatai a 16–17. századi orvosi receptben*. Tinta Könyvkiadó, Budapest.
- KUNA Ágnes 2020. Változás az orvos-beteg kommunikációban. Változó szemlélet, módszer és gyakorlat. *Magyar Nyelvőr* 144/3. 280–303. <https://doi.org/10.38143/Nyr.2020.3.280>
- KUNA, Ágnes – BOCHATAY, Naïke – KIM, Sara – CSABAI, Márta 2022. Being in the same boat, in two ways: Conflict metaphors in health care. In BRDAR, Mario – BRDAR-SZABÓ, Rita (eds):

Figurative Thought and Language in Action. John Benjamins, Amsterdam–Philadelphia. 259–283. <https://doi.org/10.1075/ftl.16.11kun>

- KUNA Ágnes – DOMONKOSI Ágnes 2018. A társas deixis szerepe az orvos-beteg kapcsolat alakításában. Előadás. 20. *Élőnyelvi Konferencia*, 2018. augusztus. 31., Budapest.
- KUNA Ágnes – HÁMORI Ágnes 2019. „Hallgatom, mi a panasz?” A metapragmatikai reflexiók szerepei és mintázatai az orvos-beteg interakciókban. In LACZKÓ Krisztina – TÁTRAI Szilárd (szerk.): *Kontextualizáció és metapragmatikai tudatosság*. Eötvös Collegium, Budapest, 260–283.
- KUNA Ágnes – KALÓ Zsuzsa 2013. Orvos-beteg kommunikáció és az érzelemkifejezés nyelvészeti elemzése a családorvosi gyakorlatban. Előadás. *A MPT XXII. Kapcsolataink világa*, 2013. július 5–7., ELTE PPK, Budapest.
- KUNA Ágnes – KALÓ Zsuzsa 2014. Az orvos-beteg kommunikáció a családorvosi gyakorlatban. In VESZELSZKI Ágnes – LENGYEL Klára (szerk.): *Tudomány, technolektus, terminológia. A tudományok, szakmák nyelve*. Éghajlat, Budapest, 117–130.
- KUNA Ágnes – LUDÁNYI Zsófia 2019. Terminológiai elvek az orvosi szaknyelvben és a gyógyító kommunikációban. Problémák, tendenciák, ideológiák. In FÓRIS Ágota – BÖLCSKEI Andrea (szerk.): *Terminológiastratégiai kihívások a magyar nyelvterületen*. L'Harmattan, Budapest, 105–120.
- KUNA Ágnes – MÁNY Dániel 2021. „Rák, tumor, NPL”. A betegtájékoztató szövegtípusának terminológiai kérdései. In BÖLCSKEI Andrea – FÓRIS Ágota (szerk.): *Tartalomfejlesztés és dokumentáció*. L'Harmattan Kiadó, Budapest, 361–386.
- LENNARD, Henry L. – BERNSTEIN, Arnold 1960. *The Anatomy of Psychotherapy: System of Communication and Expectation*. Columbia University Press, New York. <https://doi.org/10.7312/lenn93068>
- LEY, Philip 1979. Memory for medical information. *British Journal of Social and Clinical Psychology* 18/2. 245–255. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1979.tb00333.x>
- LÉDER László 2013. *A gyógyító kommunikáció. Praktikus tanácsok házi orvosoknak*. KM-Pharmamédia Kft., Budapest.
- LUDÁNYI Zsófia 2012. Rövidítések a magyar orvosi nyelvben: szemészeti kórlapok rövidítéseiről és helyesírásukról. In DRÁVUCZ Fanni – HAINDRICH Helga Anna – HORVÁTH Krisztina – KARÁCSONY Fanni (szerk.): *Féluton 8. – A nyolcadik Féluton konferencia (2012) kiadványa*. ELTE BTK Nyelvtudományi Doktori Iskola, Budapest, 281–296.
- MÁLOVICS Éva – VAJDA Beáta – KUBA Péter 2009. Paternalizmus vagy közös döntés? Páciensek az orvos – beteg kommunikációról. In HETESI Erzsébet – MAJÓ Zoltán – LUKOVICS Miklós (szerk.): *A szolgáltatások világa*. JATEPress, Szeged, 250–264.
- MÁNY Dániel 2019a. Idegen szavak autentikus és fordított orvosi szövegekben: fordítási stratégiák angol, magyar és francia betegtájékoztatók tükrében. In HORVÁTH Ildikó (szerk.): *Trans-ELTE 2018*. ELTE Bölcsészettudományi Kar, Budapest, 23–38.
- MÁNY Dániel 2019b. Az orvosi eufemizmusokról angolról magyarra fordított betegtájékoztatók tükrében. *Fordítástudomány* 21/1. 76–88.

- MÁNY Dániel 2020. *Eufemizmusok az orvosi szakfordításban*. PhD-értekezés. ELTE, Budapest.
- MEINZER, Dorothee Christiane 2018. *Die Arzt-Patient-Beziehung in einer digitalisierten Welt. Zur kommunikativen Konstruktion einer mediatisierten Beziehung*. Springer, Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-26007-1>
- MENZ, Florian 2011. Doctor-patient communication. In WODAK, Ruth – JOHNSTONE, Barbara – KERSWILL, Paul (eds): *The Sage Handbook of Sociolinguistics*. SAGE, Los Angeles, California, 330–344. <https://doi.org/10.4135/9781446200957.n24>
- MENZ, Florian – AL-ROUBAIE, Ali 2008. Interruptions, status and gender in medical interviews: the harder you brake, the longer it takes. *Discourse and Society* 19/5. 645–666. <https://doi.org/10.1177/0957926508092247>
- MENZ, Florian – LALOUSCHEK, Johanna 2006 'I just can't tell you how much it hurts.' Gender-relevant differences in the description of chest pain. In GOTTI, Maurizio – SALAGER-MEYER, Françoise (eds): *Advances in Medical Discourse Analysis: Oral and Written Contexts*. Peter Lang, Bern.
- MENZ, Florian – LALOUSCHEK, Johanna – GSTETTNER, Andreas 2008. *Effiziente ärztliche Gesprächsführung. Optimierung kommunikativer Kompetenz in der ambulanten medizinischen Versorgung. Ein gesprächsanalytisches Trainingskonzept*. LIT-Verlag, Münster.
- MENZ, Florian – NOWAK, Peter 1992. Kommunikationstraining für Ärzte und Ärztinnen in Österreich. Eine Anamnese. In FIEHLER, Reinhard – SUCHAROWSKI, Wolfgang (Hrsg.): *Kommunikationsberatung und -ausbildung. Anwendungsfelder der Diskursforschung*. Westdeutscher Verlag, Opladen, 79–86. https://doi.org/10.1007/978-3-322-85086-7_6
- MERLINI, Raffaella – FAVARON, Roberta 2007. Examining the 'voice of interpreting' in speech pathology. In PÖCHHACKER, Franz – SHLESINGER, Miriam (eds): *Healthcare Interpreting. Discourse and Interaction*. John Benjamins, Amsterdam–Philadelphia, 101–136. <https://doi.org/10.1075/bct.9.08mer>
- MISHLER, Elliott G. 1984. *The Discourse of Medicine: Dialectics of Medical Interviews*. Ablex, Norwood, NJ.
- MOHAY Zsuzsanna 2014. Mennyit ért a beteg a zárójelentésből? Gondolatok a kardiológiai rehabilitáció szaknyelvéről. In VESZELSZKI Ágnes – LENGYEL Klára (szerk.): *Tudomány, technolektus, terminológia. A tudományok, szakmák nyelve*. Éghajlat Könyvkiadó, Budapest, 161–170.
- MOLNÁR Péter – CSABAI Márta 1994. *A gyógyítás pszichológiája*. Springer Hungarica, Budapest.
- MOLNÁR Regina – SÁGI Zoltán – FEJES Zsuzsanna – TÖRŐCSIK Kálmán – KÖVES Béla – PAULIK Edit 2018. Az orvos–beteg kommunikáció új lehetőségei – a betegek elvárásai alapján. *Orvosi Hetilap* 159/50. 2136–2143. <https://doi.org/10.1556/650.2018.31209>
- NOWAK, Peter 2009. *Eine Systematik sprachlichen Handelns von Ärzt/inn/en. Metastudie über Diskursforschungen zu deutschsprachigen Arzt-Patient-Interaktionen*. Peter Lang, Frankfurt am Main.
- PILLING János (szerk.) 2008. *Orvosi kommunikáció*. Medicina, Budapest.

- PILLING János 2018. *Orvosi kommunikáció a gyakorlatban*. Medicina, Budapest.
- PINTÉR Nóra Judit 2018. *A krónikus betegség lélektana. Válság és megújulás*. L'Harmattan, Budapest.
- ROBIN Edina – DANKÓ Szilvia – GÖTZ Andrea – NAGY A. Lilla – SZEGH Henriette – TÖRÖK Gabriella – ZOLCZER Péter 2016. Fordítástudomány és korpuszkutatás: bemutatkozik a Pannonia Corpus. *Fordítástudomány* 18/2. 5–26.
- ROELCKE, Thorsten 2002. Fachsprache und Fachkommunikation. *Der Deutschunterricht* 54/5. 9–20.
- ROTER, Debra – LARSON, Susan 2002. The Roter Interaction analysis System (RIAS): Utility and flexibility for analysis of medical interaction. *Patient Education Counseling* 46/4. 243–251. [https://doi.org/10.1016/s0738-3991\(02\)00012-5](https://doi.org/10.1016/s0738-3991(02)00012-5)
- SACKS, Harvey – SCHEGLOFF, Emanuel – JEFFERSON, Gail 1974. A simplest systematics for the organization of turn taking in conversation. *Language* 50/4. 696–735. <https://doi.org/10.1353/lan.1974.0010>
- SANDVIK, Margareth – EIDE, Hilde – LIND, Marianne – GRAUGAARD, Peter K. – TORPER, Jorun – FINSET, Arnstein 2002. Analyzing medical dialogues: strength and weakness of Roter's interaction analysis system (RIAS). *Patient Education and Counseling* 46. 235–241. [https://doi.org/10.1016/s0738-3991\(02\)00014-9](https://doi.org/10.1016/s0738-3991(02)00014-9)
- SÁRKÁNYNÉ LŐRINC Anita 2015. *A családorvos – akut beteg kommunikáció nyelvészeti vonatkozásai*. PhD-értekezés. PTE, Pécs.
- SÁRKÁNYNÉ LŐRINC Anita – KRÁNICZ Rita – RÉBÉK-NAGY Gábor – HAMBUCH Anikó 2017. Az egészségügyi intézményi kommunikáció változása és a párbeszédtek szekvenciális mintázata. *Porta Lingua* 2018. 407–414.
- SCHNEIDER, Philipp – PATONAI Zoltán – PÉTER Gergely – FOGARASI Katalin 2018. Testi sértés vagy emberölési kísérlet? Pontatlan orvosi szakkifejezések használatának hatása a büntetőeljárás kimenetelére. *Belügyi Szemle* 66/9. 147–163. <https://doi.org/10.38146/BSZ.2018.9.8>
- SEMINO, Elena – DEMJÉN, Zsófia – DEMMEN, Jane 2018. An integrated approach to metaphor and framing in cognition, discourse, and practice, with an application to metaphors for cancer. *Applied Linguistics* 39/5. 625–645. <https://doi.org/10.1093/applin/amw028>
- SEMINO, Elena – DEMJÉN, Zsófia – HARDIE, Andrew – PAYNE, Sheila – RAYSON, Paul 2017. *Metaphor, Cancer and the End of Life. A Corpus-Based Study*. Routledge, New York. <https://doi.org/10.4324/9781315629834>
- SIKLÓSI, Borbála – NOVÁK, Attila – OROSZ, György – PRÓSZÉKY, Gábor 2014. Processing noisy texts in Hungarian: a showcase from the clinical domain. *Jedlik Laboratories Reports* 2/3. 5–62.
- SIKLÓSI, Borbála – NOVÁK, Attila – PRÓSZÉKY, Gábor 2006. Context-aware correction of spelling errors in Hungarian medical documents. *Computer Speech & Language* 35. 219–233. <https://doi.org/10.1016/j.csl.2014.09.001>

- SKORDAI Anna 2019. Ön- és tudásreprezentáció a fogorvosi ellátáshoz kötődő fórumokon. In FURKÓ Bálint Péter (szerk.): *Az önképtől és tudásreprezentációtól a hatalommegosztásig – tanulmányok a bölcsészettudomány, a hittudomány és a jogtudomány területeiről*. L'Harmattan, Budapest, 111–120.
- SPRANZ-FOGASY, Thomas 2005. Kommunikatives Handeln in ärztlichen Gesprächen. Gesprächseröffnung und Beschwerdenexploration. In NEISES, Mechthild – DITZ, Susanne – SPRANZ-FOGASY, Thomas (Hrsg.): *Psychosomatische Gesprächsführung in der Frauenheilkunde. Ein interdisziplinärer Ansatz zur verbalen Intervention*. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart, 17–47.
- SPRANZ-FOGASY, Thomas – BECKER, Maria – MENZ, Florian – NOWAK, Peter 2014. *Literatur zur Medizinischen Kommunikation*. <http://bitly.ws/szas> (A letöltés ideje: 2022. március 20.)
- TÁTRAI Szilárd 2011. *Bevezetés a pragmatikába*. Tinta Könyvkiadó, Budapest.
- UDVARDI, Anna 2019. The role of linguistics in improving the evidence base of healthcare communication. *Patient Education and Counseling* 102/2. 388–393. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2018.09.012>
- VAJDA Beáta – HORVÁTH Sarolta – MÁLOVICS Éva 2012. Közös döntéshozatal, mint innováció az orvos-beteg kommunikációban. In BAJMÓCY Zoltán – LENGYEL Imre – MÁLOVICS György (szerk.): *Regionális innovációs képesség, versenyképesség és fenntarthatóság*. JATEPress, Szeged, 336–353.
- VARGA Éva Katalin – FOGARASI Katalin – PATONAI Zoltán 2021. A kórházi ellátás dokumentumai. In BÖLCSKEI Andrea – FÓRIS Ágota (szerk.): *Tartalomfejlesztés és dokumentáció*. L'Harmattan Kiadó, Budapest, 289–325.
- VARGA Éva Katalin – MÁRTON Emese – INDIG Balázs – SÁRKÖZI-LINDNER Zsófia – PALKÓ Gábor 2021. The impact of the COVID-19 pandemic on Hungarian medical terminology: a corpus-based analysis of news reports in Transylvania and Hungary. Előadás. *Felelős nyelvészet – Alkalmazott Nyelvészeti Konferencia / Socially responsible linguistics – Applied Linguistics Conference*, 2021. november 18–19., Budapest.
- VARGA Katalin (szerk.) 2011a. *A szavakon túl. Kommunikáció és szuggesztív az orvosi gyakorlatban*. Medicina Kiadó, Budapest.
- VARGA Katalin 2011b. A szuggesztív kommunikációban rejlő lehetőségek. In VARGA Katalin (szerk.): *A szavakon túl. Kommunikáció és szuggesztív az orvosi gyakorlatban*. Medicina Kiadó, Budapest, 22–35.
- VARGA Katalin – Diószeghy Csaba 2001. *Hítésbefizetés, avagy a szuggesztív szerepe a mindennapi orvosi gyakorlatban*. Pólya Kiadó, Budapest.
- VARGA Katalin – JÓZSA Emese 2013. Új módszer a kétszemélyes interakciók szubjektív értékelésére: A Diádikus Interakciós Harmónia kérdőív. *Magyar Pszichológiai Szemle* 68/3. 419–440. <https://doi.org/10.1556/mpszle.68.2013.3.03>
- VERSCHUEREN, Jef 1999. *Understanding pragmatics*. Arnold, London – New York – Sydney – Auckland.

- VINCZE, Veronika – SZARVAS, György – FARKAS, Richárd – MÓRA, György – CSIRIK, János 2008. The BioScope corpus: annotation for negation, uncertainty and their scope in biomedical texts. *BMC Bioinformatics* 9/11. 1–9. <https://doi.org/10.1186/1471-2105-9-S11-S9>
- WAITZKIN, Howard 1991. *The politics of medical encounters*. Yale University Press, New Haven, CT.
- WASSERMAN, Richard C. – INUI, Thomas S. 1983. Systematic analysis of clinician–patient interactions: a critique of recent approaches with suggestions for future research. *Medical Care* 21/3. 279–293. <https://doi.org/10.1097/00005650-198303000-00003>
- WEST, Candace 1984. *Routine Complications: Troubles with Talk between Doctors and Patients*. Indiana University Press, Bloomington.
- WEST, Candace 1990. Not just doctors’ Orders: directive response sequences in patients’ visits to women and men physicians. *Discourse and Society* 1/1. 85–112. <https://doi.org/10.1177/0957926590001001005>
- WILLIAMS, Nigel – OGDEN, Jane 2004. The impact of matching the patient’s vocabulary: a randomized control trial. *Family Practice* 21/6. 630–635. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmh610>
- YOUNGSON, Robin 2017. *Együttérző gyógyítás. Szemléletváltás az orvoslásban*. HVG, Budapest.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány a Bolyai János kutatási ösztöndíj, továbbá az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-21-5-ELTE-223 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának, valamint az ELTE TKP 2020-IKA-06 pályázatának szakmai támogatásával készült.

A nyelvi menedzselés szemlélete és a nyelvi tanácsadás

Ludányi Zsófia

NYELVTUDOMÁNYI KUTATÓKÖZPONT, NYELVTECHNOLÓGIAI
ÉS ALKALMAZOTT NYELVÉSZETI INTÉZET, BUDAPEST

Domonkosi Ágnes

NYELVTUDOMÁNYI KUTATÓKÖZPONT, NYELVTECHNOLÓGIAI
ÉS ALKALMAZOTT NYELVÉSZETI INTÉZET, BUDAPEST

Kocsis Ágnes

NYELVTUDOMÁNYI KUTATÓKÖZPONT, NYELVTECHNOLÓGIAI ÉS ALKALMAZOTT
NYELVÉSZETI INTÉZET, ELTE NYELVTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA, BUDAPEST

Jakab Dorottya

NYELVTUDOMÁNYI KUTATÓKÖZPONT, NYELVTECHNOLÓGIAI ÉS ALKALMAZOTT
NYELVÉSZETI INTÉZET, ELTE NYELVTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA, BUDAPEST

1. Bevezetés

A tanulmány bemutatja a nyelvmenedzselés-elméletet mint a nyelvi problémák kezelésére alkalmas átfogó elméleti keretet; emellett ebben a keretben írja le és értelmezi a szervezett nyelvi tanácsadás működését, funkcióit, illetve a nyelvi helyzetek kezelésében érvényesített stratégiáit. Az elemzés arra törekszik, hogy megmutassa, miként kapcsolódik egy hétköznapi nyelvhasználati probléma is tágabb, összetettebb folyamatokba: például mi minden veendő figyelembe egy nyelvhasználati tanács megalkotása során, ha a kérdező egy pályázati anyagban le akarja írni a *háttér know-how* kifejezést, vagy egy termékleírásban meg szeretné nevezni, hogy mit is csinál egy robotporszívó, vagy éppen magyar megfelelőt keres az angolul *micromobility* szóval jelölt jelenségre. A dolgozat a Nyelvtudományi Kutatóközpont közönségszolgálati munkatársainak nézőpontjából, saját tanácsadói gyakorlatunkat elemezve, önreflektív módon tárgyalja a vizsgált kérdéseket.

A tanulmány ismerteti a nyelvmenedzselés-elmélet alapkérdéseit (2.), majd a nyelvi közönségszolgálaton folyó munka leírásán keresztül (3.1.) rámutat a nyelvi tanácsadásnak – mint a szervezett nyelvi menedzselés fontos típusának – az összetettségére és adatalapú szemléletére (3.2.), kitérve a nyelvi tanácsadó szolgálathoz fordulók társadalmi megoszlására

és motivációira is (3.3.). Ezt követően helyesírási (4.1.) és nyelvhasználati (4.2.) kérdésekre adott válaszok elemzésével tárja fel a tanácsadói állásfoglalások kidolgozása során figyelembe vett szempontokat és alkalmazott megoldásokat, majd a nyelvi tanácsadás és a nyelvmenedzselés kapcsolatát összefoglaló egységgel zárul (5.).

2. A nyelvi reflexiók kezelésének egy lehetséges kerete: a nyelvmenedzselés-elmélet

A nyelvre irányuló értékelő-értelmező metatevékenység, a kívülről való rátekintés művelete, vagyis a **nyelvi reflexió** a nyelvi tevékenység általános sajátossága. A nyelvhez kapcsolódó metatevékenységek köre az egyéni szinttől a közösségiig értelmezhető: saját magunk vagy a beszédpartner korrigálásától egészen a sztenderd változat alakításáig terjed, sőt sajátos reflektív tevékenység a nyelv tudományos leírása is (TOLCSVAI NAGY 2004; DOMONKOSI 2007a; SEBŐK 2017).

A nyelvvel kapcsolatos metatevékenységek kutatása az elmúlt néhány évtizedben a nyelvtudomány több területén is fókuszba került. A jelenségkörrel számos szociolingvisztikai és pragmatikai háttérű vizsgálat foglalkozik, igen különböző szempontokból és módszerekkel (SEBŐK 2017). A szociolingvisztika szemléletében a nyelvi viselkedés és a nyelvre irányuló viselkedés megkülönböztetése régóta érvényesül (FISHMAN 1971: 221). A reflektív nyelvhasználat szociolingvisztikai vizsgálatához tartozik például a metanyelv, illetve a nyelvi ideológiák és a társadalmi gyakorlatok kapcsolatának vizsgálata (pl. JAWORSKI–COUPLAND–GALASIŃSKI 2004; COUPLAND–JAWORSKI 2004) és a népi metanyelv kutatása is (PRESTON 2004). A nyelvhez kapcsolódó metatevékenységek pragmatikai szempontú megközelítése érvényesül a különböző metapragmatikai kutatásokban (pl. HÜBLER–BUBLITZ 2007; CAFFI 2016), és fontos szerepet kap a kognitív pragmatika felfogásában is (VERSCHUEREN 2000).

A nyelvmenedzselés-elméletben a **nyelvmenedzselés** (*language management*) fogalmának meghatározása a nyelvhasználatot jellemző két folyamat elkülönítésén alapul: megkülönböztetik 1. a diskurzus előállítását és befogadását, azaz a beszédet, az írást, a hallást és az olvasást, valamint 2. a diskurzus előállítására és befogadására irányuló tevékenységeket. Nyelvmenedzselésnek a 2. csoportba tartozó tevékenységeket nevezik (NEKVAPIL 2011: 880).

A nyelvhez kapcsolódó metatevékenységek (NEKVAPIL 2011: 880) vizsgálati lehetőségei között a nyelvmenedzselés-elmélet meghatározó sajátosságát az adja, hogy a nyelvre, nyelvhasználatra való ráhatás lehetőségeit, annak folyamatát és fázisait vizsgálja. Ebből adódóan az elmélet lényegi mozzanatát képezi a nyelv- és diskurzusalakító tevékenység leírása (LANSTYÁK 2018: 41–42). Történetét, kutatási területeit, eredményeit áttekintve meglátásunk szerint ez a tényező különíti el a nyelvi metatevékenységek más vizsgálati módjaitól, még akkor is, ha az elmélet leírásaiban ez nem mindig mutatkozik meg karakteresen ([W1], LANSTYÁK 2018: 41–42).

A nyelvmenedzselés-elmélet (*Language Management Theory*, LMT, JERNUDD–NEUSTUPNÝ 1987) tehát nyelvi és kommunikációs problémák feltárására, elemzésére és kezelésére szolgáló átfogó elméleti keret,¹ amely az ún. fejlődő államok nyelvi problémáit középpontjába helyező nyelvi tervezés elméletéből alakult ki az 1980-as években (NEKVAPIL 2006). A nyelvmenedzselés és a nyelvi tervezés elméletének lényegi különbsége, hogy a nyelvi tervezés során a szakemberek jelölik ki a megoldandó nyelvi problémákat, és nem feltétlenül foglalkoznak az egyes beszélőknek az egy-egy konkrét szituációban megjelenő nyelvi problémáival. Ebből adódóan a nyelvi tervezés a nyelvi problémákat elvont módon, „a nyelv problémájaként” értelmezi, míg az LMT konkrét nyelvhasználók problémáiként (SZABÓMIHÁLY 2007: 52). Az utóbbi évtizedekben egyre jelentősebbé váló elméletnek a magyar nyelvészetben történő meghonosítása LANSTYÁK István (2010a, 2010b, 2018) és SZABÓMIHÁLY Gizella (2007) nevéhez köthető. Magyar kutatásokban alkalmazták többnyelvű vállalatok kommunikációjának elemzéséhez (T. BALLA–BALOGH 2010), az idegen nyelvek tanításának (BARI 2020) és az anyanyelvi nevelés kérdéseinek értelmezésében (DOMONKOSI–LUDÁNYI 2020) is.

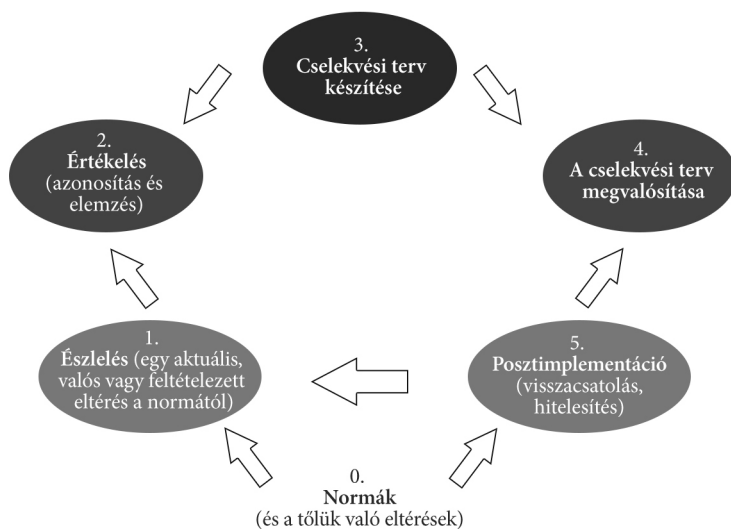
Az LMT központi fogalma a nyelvi és a kommunikációs probléma. Az elmélet a hétköznapi beszélők diskurzusalakító tevékenységéből indul ki, értelmezése szerint ugyanis ők döntenek el, mi számít nyelvi problémának; míg más nyelvvalakító tevékenységek esetében (nyelvművelés, nyelvi tervezés) a szakemberek jelölik ki azokat. Az LMT gyakorlatában a szakemberek szerepe a beszélők nyelvi problémáinak feltárására, elemzésére és kezelésére irányul (LANSTYÁK 2010b).

A nyelvmenedzselés fogalma ebben az értelmezésben lefed minden, a nyelvre, illetve a konkrét diskurzusokra irányuló tevékenységet, beletartozik tehát a nyelvi jelenségekre való reflektálás, s az annak nyomán megvalósuló nyelvvalakító tevékenység is. E szemlélet értelmében nyelvi menedzselést végez a saját nyelvhasználatát korrigáló hétköznapi beszélő, a meg nem értett kifejezésnek utánanéző diák, az ismeretlen szó után kutató keresztjejtvényfejtő vagy a hatásos szlogen megtalálásáért ötletelő reklámszakember is, de nyelvmenedzselésnek számít a helyesírás szabályozása, a szótárírás vagy az oktatás nyelvvel kapcsolatos nyelvpolitikai döntések is.

A nyelvmenedzselési folyamat legkorábbi modellje a következő lépésekből áll (JERNUDD–NEUSTUPNÝ 1987: 78–80; NEKVAPIL 2009: 3–4): 1. a beszélők a kommunikáció során észlelik a normától való eltéréseket (*noting*); 2. értékelik az eltéréseket (*evaluation*); 3. cselekvési tervet (akciótervet) készítenek (*adjustment design*); 4. megvalósítják a cselekvési tervet (*implementation*). A nyelvi menedzselés klasszikus modelljét később kiegészítették egy 5. ponttal: a visszacsatolással (*feedback*), amely újabb nyelvprobléma-kezelési folyamatot indít el, ha a nyelvi problémát nem sikerült megoldani; avagy sikerült ugyan, de ennek következtében újabb megoldandó nyelvi probléma jött létre (KIMURA 2014). A legújabb modell (KIMURA–FAIRBROTHER 2020: 260) szerint (*1. ábra*) ezért az utolsó szakasz bizonyos esetekben az interakciót megelőző menedzselésként (*pre-interaction management*, NEKVAPIL–SHERMAN 2009) is értelmezhető,

¹ Magyarul l. LANSTYÁK (2018: 17–44) részletes, értelmező és kritikai ismertetését.

mivel a megvalósítás utáni szakasz egyrészt a következményekre való reagálásként, másrészt a további interakciókra való felkészülésként is felfogható (FAIRBROTHER 2020: 145–148). Az új modellbe belekerültek a nyelvmenedzselési körfolyamat modelljének alapjaiként a normák és elvárások, az azoktól való eltérések is. Ezek létezése nem része magának a menedzselési folyamatnak, hanem a nyelvi helyzeteknek, a problémák megszületésének a környezetét megteremtő 0. szakasznak tekinthető.



1. ábra

A nyelvmenedzselési körfolyamat pre- és posztszakaszokkal

(KIMURA–FAIRBROTHER 2020: 260 nyomán)

Ebben az értelmezésben nyelvi problémának tekinthető bármely negatívan, pozitívan² vagy semlegesen értékelt nyelvi jelenség, amely valamilyen reflexiót vált ki a beszélőből, a beszédpartnerből vagy egy harmadik személyből (külső szemlélőből). A fogalom eredetileg az adott diskurzusban érvényesülő normától való, kedvezőtlenül értékelt eltérésre vonatkozott (JERNUDD–NEUSTUPNÝ 1987: 75). LANSTYÁK (2010a) ezt az értelmezést kitégítva minden olyan nyelvi vonatkozású eseményt nyelvi problémának tekint, amely a verbális kommunikáció során vagy ahhoz kapcsolódóan jelentkezik; a beszélőnek és/vagy a hallgatónak kellemetlen érzést okoz, a kommunikációban fennakadást, zavart, nehézséget, hátráltatást idéz elő, vagy akár meg is hiúsítja a kommunikációt az érintett nyelven, nyelvváltozaton, a beszélőt és/vagy a hallgatót pedig

² A nyelvi probléma fogalma eredetileg a normától vagy az elvárásoktól való negatívan értékelt eltérést jelentette, az újabb nyelvmenedzselés-elméleti szakirodalom azonban számot vet a pozitívan értékelt nyelvi jelenségekkel is. Az LMT ezeket a jól sikerült nyelvi megoldásokat gratifikációnak (*gratification*) nevezi (NEUSTUPNÝ 2003).

arra kényszerítheti, hogy olyan kódolási, ill. dekódolási stratégiákat alkalmazzon, melyeknek bevetése nem állt szándékában.

Az LMT különbséget tesz a menedzselés mikro- és makroszintje között. Míg a mikroszint a konkrét „online” interakciók szintje, ahol a résztvevők azonosítják és kezelik a nyelvi problémát, addig makroszinten az egyes interakciókban keletkező problémák általánosítása történik, „offline” módon (LANSTYÁK 2019: 79). Az elmélet megkülönbözteti emellett az egyszerű és a szervezett nyelvmenedzselést. Az **egyszerű nyelvmenedzselés** általában egy adott, „itt és most” elhangzó diskurzusra vonatkozik, ilyen például önmagunk vagy beszédpartnerünk javítása, esetleg egy félreértett kifejezés jelentésének a beszédpartnerünkkel való megvitatása. Ilyenkor a beszélők „online” vagy „offline” formában is kezelhetik az adott, egy szűkebb csoportot vagy akár egyetlen embert érintő problémát. A **szervezett nyelvmenedzselésre** pedig az jellemző, hogy valamilyen intézményhez, szervezethez kötődik; aktusai interakciókon átívelő jellegűek; a menedzselésről kommunikáció zajlik; az elmélet és az ideológiák nagyobb mértékben és kifejtettebb formában vannak jelen; és a menedzselés tárgya nemcsak a nyelv interakcióbeli működése, hanem maga a nyelv mint rendszer is (NEKVAPIL 2011: 881). A folyamat során a nyelvészek „offline” kezelnek nagyobb csoportokat érintő problémákat. A szervezett nyelvmenedzseléshez tartoznak az intézményes nyelvalkítási folyamatok, az oktatás nyelvének meghatározásától (pl. SKUTNABB-KANGAS 1997; BARTHA 2015) a helyesírás szabályozásán (pl. LACZKÓ 2018) át a többségi és a kisebbségi nyelvek, valamint az idegen nyelvek státuszának és szerepének kijelöléséig (pl. LANSTYÁK–SZABÓMIHÁLY 2002) és multinacionális vállalatok nyelvi, kommunikációs és szociokulturális helyzetének menedzseléséig (pl. T. BALLA–BALOGH 2010). Az egyszerű és a szervezett nyelvmenedzselés közötti kapcsolatot pedig többek között a szövegek helyesírását javító korrektor vagy a fogalmazási hibákat javító tanár tevékenysége teremti meg. Az LMT szemlélete értelmében a szervezett nyelvmenedzselésnek egyszerű nyelvmenedzselési folyamatokból kell kiindulnia (LANSTYÁK 2019: 80).

A nyelvi problémák kezelésének – azok megoldása mellett – többféle stratégiája létezik: a probléma elkerülése, letagadása, megszüntetése, elfogadása, tágabb értelemben a probléma elszenvedése, a következmények passzív eltűrése (LANSTYÁK 2010b, 2021).

3. A szervezett nyelvmenedzselés egyik fontos típusa: a nyelvi tanácsadás

A **nyelvi tanácsadás** mint hétköznapi gyakorlat az élet számos színterén szerepet kaphat: nyelvi tapasztalataira, tudására építve közvetlen közösségeiben szinte mindenki ad nyelvi tanácsot, például azzal kapcsolatban, hogy milyen megszólítást használjon a barátja egy állásinterjún, hogyan indítsa a gyereke az iskolai fogalmazását, vagy hogyan nevezze el a kutyáját a kollégája. A nyelvi szocializáció családi és pedagógiai színterein pedig kifejezetten hangsúlyossá válnak

a nyelvi tevékenységre vonatkozó iránymutató, javaslatot tartalmazó reflexiók. A hivatalos és a szakmai nyelvhasználat, illetve a formálisabb színtereken, nagyobb közönség előtt való megszólalás, a nagyobb közösségek számára történő fordítás, nyelvi közvetítés is mindig reflektíven kísért, tudatos, tanácsadásra is támaszkodó folyamat (vö. HELTAI 2004–2005).

A beszélők nyelvi boldogulásához a modernizált, rétegzett, a nyelvileg megvalósuló társadalmi cselekvések sokaságát felmutató társas közegben (NEUSTUPNÝ 2006) nem mindig elegendők a közvetlenül az elsődleges közösségekben megtapasztalt és elsajátított nyelvi megoldások. A tágabb beszélőközösség és az azon belüli legkülönbözőbb csoportok, például szakmai közösségek nyelvi normáinak, szokásrendjének elsajátítása folyamán a nyelvhasználók számos nyelvi problémával szembesülnek. Ezek menedzselése pedig nem mindig oldható meg az aktuális interakcióban: számos olyan helyzet adódhat, amelyek kezelése során a nyelvhasználók a nyelvi jelenségek értékelésében és minősítésében, a helyzettől függő normák sajátosságainak mérlegelésében tájékoztatást, eligazítást kérnek (HELTAI 2004: 410). Az egyszerű nyelvmenedzselésben is megmutató tanácsadó gyakorlatok szervezett szintjét jelenti a nyelvi tanácsadó szolgáltatások működése. A nyelvi tanácsadás szervezett formájában a tanácsadó, nyelvészetiileg képzett szakember oly módon igazítja el a hozzá forduló közönséget, hogy a hétköznapi gyakorlatban alkalmazható nyelvi megoldásokat kínál fel, és egyben a nyelvtudomány aktuális eredményeinek közérthető formában való közvetítésével tudománykommunikációs tevékenységet is végez. A nyelvészetiileg képzett szakember közreműködésének megítélése összetett kérdés. Léteznek olyan álláspontok, amelyek szerint a nyelvészek nyelvi tudása, éppen sajátos helyzetüknél, kívülállásuknál, külső nézőpontjuknál fogva eltér a hétköznapi beszélőkéitől (LABOV 1973), ezért a nyelvi intuíciónk szerepe is kérdésessé válhat. Emiat is fontos, hogy a tanácsadásban elsősorban forrásokra, adatokra, nem pedig csak a saját nyelvi tudásukra, tapasztalatukra támaszkodva vesznek részt. Számos reflektív nyelvi tevékenység, így a fordítói, lektorálási, szaknyelvi gyakorlat azt mutatja, hogy a nyelvészeti képzettség és tájékozottság segíti az összetett elvárásokhoz igazodó nyelvi produktumok megalkotását (HELTAI 2004–2005).

A nyelvi tanácsadó szolgálatok nagy száma, illetve a hozzájuk forduló beszélők igen magas aránya is mutatja, hogy a társadalmi gyakorlatban szerepe van az ilyen jellegű nyelvi metatevékenységeknek (SCHOLZE-STUBENRECHT 1991: 182; RIEGEL 2007: 185; LUDÁNYI 2020b).³ A nyelvi tanácsadó szolgálatok jelentőségét jelzi emellett az is, hogy működésüket, szerepüket, gyakorlataikat számos, különböző kiindulópontú tudományos elemzés is tárgyalja.⁴

³ LUDÁNYI (2020a, 2020b) részletesen bemutatja néhány európai nyelvi tanácsadó szolgálat működését.

⁴ A nyelvműveléshez kapcsolódóan l. LEHR (1998), RIEGEL (2007), HELTAINÉ NAGY (2008, 2012); a kérdésekből és a válaszokból épülő adatbázisokat elemzi UHLÍROVÁ (1997) és PROŠEK (2020), szövegtipológiai szempontból UHLÍROVÁ (2002); a helyesírási kérdésekről KARDOS (2007); a nyelvi normával és a kodifikációval kapcsolatosan KLOSA (2010); HELTAINÉ NAGY (2008, 2012); HENNIG–KOCH (2016); a metanyelv szempontjából WOLDT (2010), a nyelvmenedzselés-elmélet megközelítésében JERNUDD (2018), BENEŠ et al. (2018), PROŠEK (2020); a nyelvi ideológiákat vizsgálja LUDÁNYI (2019) és KOPECKÝ (2022); valamint a nyelvi tanácsadáshoz kapcsolódó nyelvtechnológiai megoldásról ZAJÍC et al. (2019).

A nyelvi közönségszolgálathoz fordulók és a tanácsadók közti interakció szintén nyelvmenedzselési aktusként értelmezhető (BENEŠ et al. 2018: 122–123). A nyelvmenedzselés körfolyamatával ez a következőképpen modellezhető: a hétköznapi beszélők észlelnek és problematikusnak vagy feltűnőnek ítélik egyes nyelvi jelenségeket (mikromenedzselés), a nyelvi tanácsadókhoz fordulnak az akcióterv kidolgozása vagy annak segítése érdekében (makromenedzselés), majd lehetőségük van annak elfogadására és végrehajtására vagy elutasítására, részleges figyelembevételére is (mikromenedzselés) (NEKVAPIL 2009: 6). A nyelvhasználók leginkább írásbeli produktumok készítésének a folyamatában, interakció előtti menedzselés részeként veszik igénybe a szolgáltatást; ritkábban pedig vitás, ellentmondásos helyzetek eldöntése során utólag, interakció utáni menedzselésként (BENEŠ et al. 2018: 126).

3.1. Nyelvi tanácsadás a Nyelvtudományi Kutatóközpontban⁵

A Nyelvtudományi Kutatóközpontban, illetve jogelőd intézményében, az MTA Nyelvtudományi Intézetében megalapítása óta működik nyelvi közönségszolgálat, ahová kezdetben levélben és telefonon fordulhattak nyelvi-helyesírási problémáikkal az érdeklődők (a közönségszolgálat történetéről részletesen l. LUDÁNYI 2020a: 331–336; HELTAINÉ NAGY 2021: 25–31). A közönségszolgálat működésének első öt évtizedében népszerű telefonos nyelvi tanácsadás mellett a technikai lehetőségek fejlődésével a 2000-es évek elejére fokozatosan az e-mailezés vált a nyelvi tanácsadás fő csatornájává. 2013 óta a telefonos és e-mailes tanácsadó szolgálat mellett a nyelvtechnológiai eszközökön, erőforrásokon alapuló helyesiras.mta.hu [W2] portál webeszközei is segítik a felhasználókat helyesírási problémáik megoldásában.

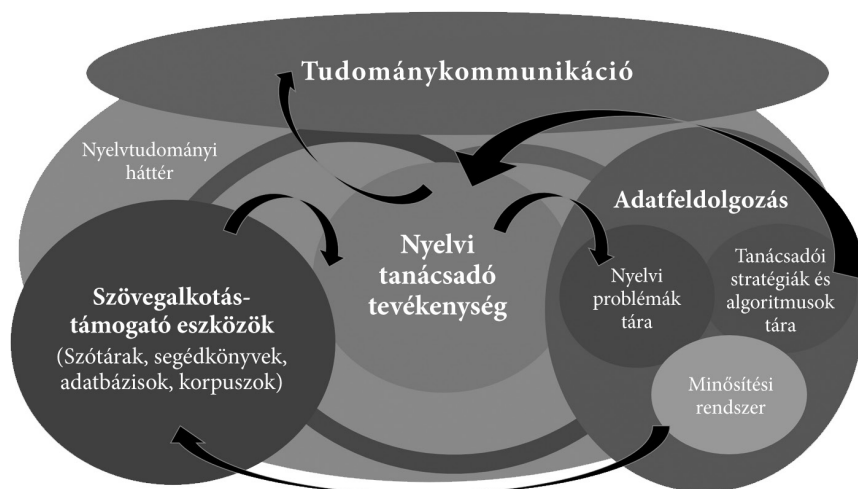
Az LMT keretében a nyelvi tanácsadó szolgálatok munkája minden történelmi kontextusban szervezett nyelvmenedzselésként értelmezhető (NEUSTUPNÝ 2006, 2012), azaz a Nyelvtudományi Kutatóközpont közönségszolgálatában a kezdetektől nyelvmenedzselés zajlik. A 2000-es évek elejétől pedig a közönségszolgálati munka szemléletében, önértelmezésében is fokozatosan megjelenik a nyelvmenedzselés-elmélet, mára pedig vállaltan a munka megszervezésének, az adatok rendszerezésének és feldolgozásának a háttérét is jelenti (LUDÁNYI 2019, 2020a). Az itt zajló munka mutatja a szervezett nyelvmenedzselés NEKVAPIL által leírt (2011: 881) jellemzőit: a nyelvmenedzselési aktusok interakciókon átívelő jellegűek, hiszen más helyzetekben észlelt nyelvi tapasztalatokról kezdeményeznek diskurzust a kérdezők; olyan intézményi háttérrel működik, amely kötődik a nyelvi, helyesírási kodifikáció szervezeti kereteihez; elméleti megalapozottsággal zajlik, a tanácsadók reflektíven viszonyulnak saját tevékenységükhöz és annak ideológiai meghatározottságához is.

⁵ Szervezeti átalakítások miatt 2019. szeptember 1. óta az intézmény az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat kutatóintézeteként működik. 2021. március 12-étől az intézmény hivatalos neve Nyelvtudományi Kutatóközpont.

3.2. A nyelvi tanácsadás összetett feladatköre és adataalapú szemlélete

A nyelvi tanácsadás több tekintetben is komplex feladatkör. A beérkező kérdések megválaszolása a kérdező egyéni, eseti nyelvi menedzselése szempontjából elsődlegesen a lehetséges megoldások kidolgozását jelenti, azonban egy jóval összetettebb folyamatba épül be. A 2. ábrán – az egyes részfolyamatok összefüggéseit nyilakkal jelölve – szemléltetjük azoknak a feladatoknak az összetettségét, amelyek értelmezésünk szerint a nyelvi tanácsadáshoz kapcsolódnak. A nyelvi tanácsok kidolgozása ugyanis minden esetben igényli a nyelvtudományi háttér figyelembevételét, a kapcsolódó kutatási eredmények ismeretét. A kérdés típusától függően szükségessé teheti a nyelvhasználati kézikönyvek, szótárak, korpuszok felhasználását is. A tudományosan megalapozott szolgáltató tevékenység emellett adatgyűjtési lehetőségeket, adatrendszerezési feladatokat is jelent. A kérdések rendszerezése és feldolgozása révén nyert adatok pedig visszaforgathatók egyrészt a tanácsadói gyakorlat működésébe, másrészt a nyelvhasználati segédkönyvek és segédeszközök fejlesztésébe, illetve hasznosulhatnak az ismeretterjesztésben is (UHLÍROVÁ 1997; EÖRY 2007a; PROŠEK 2020). Ezáltal a tanácsadó szolgálat működése az egyéni és a szervezett nyelvmenedzselés között folyamatos, aktív átjárhatóságot és kapcsolatot teremt.

A közönségszolgálathoz érkező nyelvi problémák tehát kutatási lehetőséget is nyújtanak. Módszertanilag különösen értékes teszi ezt az anyagot, hogy a kérdezők önként jelentkeznek problémáikkal, nem kutatói kérdések teremtik meg és hívják elő az adatokat. Így a gyakorlatból kapunk képet arról, hogy melyek azok a jelenségek a mindennapi nyelvhasználatban, amelyeket a beszélők szakember segítségével próbálnak megoldani (UHLÍROVÁ 1997: 83; BENEŠ et al. 2018). Ebből adódóan a folyamatosan halmozódó adatkincs adatmentési, adatfeldolgozási kötelezettséget is teremt.



2. ábra

A nyelvi tanácsadó tevékenység működése

A Nyelvtudományi Kutatóközpontban és jogelődjében végzett közönségszolgálati munka a kezdetektől nyelvtudományi háttérre építkező, illetve a beérkező kérdések tapasztalatait a kutatásba visszaforgató gyakorlatot érvényesített. A tanácsadó tevékenység tapasztalatainak segédkönyvekben, szótárakban, ismeretterjesztő munkákban való hasznosítását számos munka jelzi (pl. BÍRÓ–TOLCSVAI NAGY 1985; BÍRÓ 1989; GRÉTSY 1976/1978; KEMÉNY 1992; KEMÉNY–KARDOS 1994); emellett hasznosultak a tanácsadás tapasztalatai a helyesírási portál (VÁRADI–LUDÁNYI–KOVÁCS 2014) létrehozása során is.

A jelenlegi munkában elengedhetetlen az adatalapú szemlélet, azaz az adatokra alapozott válaszadói stratégiák érvényesítése, illetve a beérkezett kérdések adatbázisba rendezése. A tanácsadó szolgálat célkitűzései között az adatok több szempontú kategorizálása, a nyelvi problémák tipizálása mellett a tanácsadói gyakorlatok és stratégiák rendszerezése, illetve a minősítési és értékelési gyakorlat szemléleti és nyelvideológiai háttérének feldolgozása is szerepel.

Az adatalapú szemlélet érvényesülését erősítette az is, hogy a 2000-es évek végén a szervezeti átalakulások következtében a nyelvi tanácsadó szolgálat a nyelvtechnológiai osztály része lett, feladatait jelenleg is a Nyelvtechnológiai és Alkalmazott Nyelvészeti Intézet egyik kutatócsoportjaként (Nyelvhasználati és Nyelvi Tanácsadási Kutatócsoport), korszerű nyelvtechnológiai háttérrel végzi. A közönségszolgálat munkatársai a válaszlevelek megfogalmazásához rendszeresen igénybe veszik a rendelkezésre álló, nagy mennyiségű, ténylegesen előforduló írott és lejegyzett beszélt nyelvi szövegeket tartalmazó adatbázisokat, korpuszokat, kiemelten a Magyar nemzeti szövegtárat (ORAVECZ–VÁRADI–SASS 2014, a továbbiakban MNSz.³) és a Magyar történeti szövegtárat (SASS 2017). A nyelvtechnológiai megoldások arra is lehetőséget adnak, hogy a közönségszolgálaton évtizedek alatt felhalmozódott tapasztalatok korszerűbb segédeszközökben hasznosuljanak (például a helyesiras.mta.hu portál).⁶

3.3. A közönségszolgálathoz fordulóknak társadalmi háttére és motivációi

A nyelvi tanácsadói munka összetettségének része az is, hogy a kérdések rendszerezése során időről időre feldolgozásra kerülnek a kérdések típusain túl a kérdezők társadalmi háttérére, illetve a tanácskérés motivációira vonatkozó adatok is. Az MTA Nyelvtudományi Intézet közönségszolgálati működésének első évtizedéről RUZSICZKY Éva (1961) számolt be az 1958–59. évben érkezett 1600-1700 kérdés tapasztalatait összegezve. A vizsgált évben számos intézmény (minisztériumok, kutatóintézetek, szerkesztőségek) és magánszemély (tanár, fordító, lektor, nyomdász, háziasszony stb.) fordult a közönségszolgálathoz. A további időszakra nézve EÖRY Vilma (1994) az 1988–89 között telefonon érkezett 1512 kérdést tekintette át. A telefonálók akkoriban sem alkottak szociológiailag egységes csoportot, s bár a közönségszolgálat munkatársai

⁶ A Nyelvtudományi Kutatóközpont közönségszolgálatához fordulóknak adatait az adatvédelmi előírásoknak megfelelően kezeljük, az adatbázisba a levelek anyaga anonimizálva kerül be, a kérdések nyelvi anyagának tudományos kutatás céljára történő felhasználásáról az érintettek tájékoztatást kapnak.

pontos kimutatást nem vezettek ezekről az adatokról, a kérdés módjából és magából a kérdésből több mindenre tudtak következtetni. A kérdezők inkább a közép-, illetve az idősebb korosztályhoz tartoztak akkoriban, általában érettségivel, sokszor diplomával is rendelkeztek. Többségük szellemi vagy valamilyen adminisztratív tevékenységet végzett, különösen sok volt köztük a nyomdai, a rádiós vagy tévés szerkesztő, a lektor, a fordító és a gépiró.

A jelenlegi helyzet feltárásában és dokumentálásában többféle módszer is érvényesül. Mivel a nyelvi tanácsadás fő színterévé az utóbbi két évtizedben fokozatosan az e-mailezés vált, az e-mailek feldolgozása számít elsődlegesnek. A korábbi elemzésekkel való összevethetőség érdekében szintén egy év, a 2020. december 1-jétől 2021. november 30-áig érkezett levelek anyagának feldolgozása azt mutatja, hogy a kérdések között változatlanul a helyesírással kapcsolatosak a legtípikusabbak/leggyakoribbak (81%). Habár a telefonos nyelvi tanácsadás során sem rajzolódott ki pontos kép a kérdezők szociológiai adatairól, az e-mail műfaja még ennél is kevésbé teszi láthatóvá azokat. Ezért annak felmérésére, hogy jelenleg a társadalom mely rétegei és milyen motivációval fordulnak a közönségszolgálathoz, 2021 nyara óta kérdőíves vizsgálat is zajlik. Az öt kérdésből álló, elektronikus kérdőív nyelvi tanácsadói válaszlevelekben jut el az adatközlőkhöz, tájékoztatva őket arról, hogy a kérdőív kitöltése önkéntes és anonim, és nem tartalmaz olyan kérdéseket, amelyek lehetővé teszik a válaszadó azonosítását. A kérdőív néhány alapvető szociológiai jellemző (nem, életkor, legmagasabb iskolai végzettség) mellett arra is rákérdez, hogy a levélíró milyen helyzetben, milyen körülmények között találkozott azzal a nyelvi problémával, amellyel a közönségszolgálathoz fordult. Az adatközlők egy legördülő menüből választhatnak az előre megadott, a közönségszolgálati tapasztalatok alapján összeállított válaszlehetőségek közül. Emellett lehetőségük van részletesen kifejteni, miért fordultak a nyelvi tanácsadó szolgálathoz, illetve bármilyen, a szolgáltatással kapcsolatos visszajelzést is megfogalmazhatnak.

Az eddig beérkező első 150 kérdőív már feldolgozásra került. Bár az adatközlők száma lényegesen kevesebb, mint az említett időpont óta érkezett kérdéseké, és a kapott válaszok a kitöltés önkéntessége miatt az összes kérdezőre nézve nem is tekinthetők reprezentatívnak, egyes tendenciák felismerésére alkalmasnak bizonyult ez az adatmennyiség is.

Az alapvető szociológiai adatokat tekintve a 150 kitöltő nemi megoszlása nagyjából kiegyenlített (55% nő, 45% férfi), az egyes életkori csoportok közül a negyvenes (35%) és az ötvenes korosztály (22%) teszi ki a kérdezők többségét, és dominánsan felsőfokú végzettségűek fordulnak a közönségszolgálathoz (77%). Nagy változatosságot mutatnak, alapvetően mégis hasonlóak a kérdezők motivációi. A levélírók legnagyobb része (31%) olyan szöveget ír, amely nyilvánosan elérhető lesz (például honlapon, valamilyen kiadványban), 21%-uk lektori munkát végez, 8%-uk fordít. Mindez jól mutatja, hogy a szolgáltatást igénybe vevők jelentős része szövegekkel, szövegalkotással hivatásszerűen foglalkozó személy. Figyelemre méltó azoknak az aránya is (11%), akik valamilyen vitahelyzetben kértek segítséget. Az adatközlők kisebb része beadandót készítő középiskolás vagy egyetemista, magyartanár vagy gyermeke iskolai feladatához segítséget kérő szülő. Az adatközlők 25%-a a nyílt végű „Egyéb” opciót választotta, ahol lehetőség volt részletesebben kifejteni a motivációját (például egyetemi előadáshoz készülő dióisor,

doktori disszertáció, édesség csomagolásának szövege). A kifejtett indokok is azt erősítik meg, hogy a nyelvi tanácsadásnak elsősorban olyan nyelvmenedzselési folyamatokban van jelenleg szerepe, amelyekben a cél nagyközönség elé kerülő, írásbeli szövegek kidolgozott megalkotása, esetleg ellenőrzése, lektorálása. A tanácsadó munkája a szövegek elkészülésének folyamatába vonódik be, azaz ún. interakció előtti nyelvmenedzselés zajlik (NEKVAPIL–SHERMAN 2009).

4. Nyelvi tanácsadási gyakorlatok és stratégiák

A nyelvi tanácsadás korábbiakban ismertetett összetett feladatkörének (2.2. fejezet) meghatározó része a beérkező kérdések megválaszolása, amely valójában a nyelvmenedzselés-elmélet magyar terminológiájában **cselekvési terv**nek vagy **akcióterv**nek fordított „hozzáigazítási terv” készítése.⁷ Az ennek során alkalmazott stratégiák igen különbözőek: függenek az adott probléma típusától, az adott nyelvi jelenség előfordulásának kontextusától, szerepétől, a kérdező motivációjától, szándékától, illetve sok esetben a kérdező már előzetesen kialakított cselekvési tervétől, prekoncepcióitól; az alkalmazandó háttértudás jellegétől, a felhasználható erőforrások, adatbázisok, szótárak, korpuszok, vonatkozó kutatások meglététől is. Olyan összetett folyamatról van tehát szó, amelyben a tanácsadó szakember az adott nyelvi jelenség minél körültekintőbb leírására törekszik, figyelembe véve a kérdező szociokulturális helyzetét, a kérdés szempontjait és a kérdező értelmezési kereteit is. Bár a tanácsadó szolgálat munkájában a helyesírási kérdések gyakoribbak, az egyéb nyelvhasználati kérdések általában összetettebb stratégiákat, elmélyültebb kifejtést követelnek meg. A nyelvi tanácsadás gyakorlatának, az alkalmazott stratégiáknak a szemléltetésére a helyesírási és a nyelvhasználati problémák közül is bemutatunk néhányat a nyelvi-nyelvészeti tudás alkalmazásának lehetőségeire összpontosítva. A tanácsadó szolgálathoz érkező nyelvi problémák és a rájuk adott válaszok ismertetése során egyrészt arra törekszünk, hogy láthatóvá tegyük azokat a stratégiákat, amelyeket egy-egy javaslat, állásfoglalás során érvényesítünk, másrészt a kérdések megválaszolását egy nyelvmenedzselési folyamat részeként értelmezve azonosítjuk, és értelmezzük annak egyes szakaszait, típusait is.

⁷ Az *adjustment design* terminus problematikus, mivel – ahogy LANSTYÁK (2018: 52) is felhívja rá a figyelmet – az ebben a kontextusban használt ’hozzáigazítás’ jelentése nem fed le számos, bonyolultabb szervezett nyelvmenedzselési tevékenységet. A tanulmányban – igazodva a magyar terminológiához – a *cselekvési* vagy *akcióterv* elnevezéseket használjuk, mivel a nyelvi közönségszolgálat sem kiigazítást, hozzáigazítást végez, hanem a kérdéses nyelvi jelenség nyelvtudományi, szociokulturális hátterét igyekszik láthatóvá tenni.

4.1. Helyesírási problémák

Ahogy a 3.3. fejezet is utal rá, a kérdések nagyobb része (a 2020-as levelek 81%-a) a helyesírással kapcsolatos, témájukat tekintve azonban ezek igen változatosak. A megválaszolendő helyesírási kérdések megmutatják azokat a pontokat, amelyek az aktuális helyesírási szabályozás mellett problémákat okoznak a mindennapi írásgyakorlatban. Az ismétlődő kérdések a típusproblémákra világítanak rá (LANSTYÁK 2010a), empirikus adatokat nyújtva a beszélőközösségben élő viszonyulásokról és gyakorlatokról, kiindulási alapot teremtve ezáltal a kodifikáció további stratégiájának alakításához (KARDOS 2007). A Nyelvtudományi Kutatóközpont közönségszolgálatának szakemberei hagyományosan részt vesznek a helyesírási szabályzat gondozását végző szervezetek, bizottságok munkájában is (EÖRY 2007b; HELTAINÉ NAGY 2007), így biztosítva a kapcsolódást a szervezett nyelvmenedzselés egyéb platformjaihoz. Az alábbiakban az e-mail-adatbázisra építve bemutatjuk a jelenleg érzékelhető helyesírási típusproblémákat, majd néhány összetettebb helyesírási kérdésre adott válasz elemzése révén illusztráljuk az érvényesített nyelvi tanácsadói stratégiákat.

4.1.1. Főbb helyesírási kérdéstípusok

A közönségszolgálati levelek adatbázisa alapján a különírás és az egybeírás kérdésköre a magyar helyesírás egyik legproblematisabb pontja. Típuskérdésnek tekinthető az *-ó/-ő* képzős melléknévi igenévi jelzős (pl. *tanulóalgorithmus, fejlesztőeszköz, díjugrató verseny*), az *-ás/-és* képzős alakulatok (pl. *cserben hagyás, héjon áztatás, hatálybalépés*) és a fajtanévi szerkezetek írásmódja (pl. *aprónyomtatvány, fehér csokoládé*), valamint az igeekötők és határozószók megkülönböztetésére irányuló kérdések (pl. *előre jelez, előremegy*). A szótagszámlálás szabályával (helyesírási szabályzat, röviden AkH. 139.) (pl. *alapanyag-használat, munkaközösség-vezető*) és a mozgószabályokkal (AkH. 141.) (pl. *elektronikaihulladék-gyűjtő*) kapcsolatos kérdések is nagy számban fordulnak elő.

Tipikusnak tekinthetők az idegen szavak helyesírására vonatkozó kérdések is (pl. **bonmot ~ bon mot, kick box ~ kick-box*), különösen a toldalékolásuk (pl. *polifoamot ~ *polifoam-ot, workshopot ~ *workshop-ot, coachcsal*), valamint a velük alkotott összetételek írásmódja okoz nehézséget.⁸ Gyakoriatok az idegen (többnyire nem latin betűs írást használó nyelvekből származó) közzsók és tulajdonnevek magyar nyelvű átírására vonatkozó kérdések. Számos kérdés irányul a központosásra is (idézés, vesszőhasználat, különösen az *és, vagy* és *mint* kötőszók előtt).

Nehézséget okoz bizonyos tulajdonnévtípusok és tulajdonnévszerű alakulatok helyesírása is: intézménynévi jellegű szervezetek, például egyesületek, civil szervezetek, különböző

⁸ A példákban a helyesírási szakmunkák konvencióit követve *-gal jelöljük az akadémiai helyesírási normától eltérő írásmódot.

társaságok neve (pl. *Kossuth Lajos-társaság ~ Kossuth Lajos Társaság ~ Kossuth Lajos társaság*), rendezvénynevek (pl. *athéni olimpia*). Tipikusak a földrajzi nevek vagy *-i* képzős származékaik helyesírására vonatkozó kérdések. Ezek egy részét (például utcanevek, metrómegálló, államok hivatalos nevének megállapítása) a nyelvi tanácsadó szolgálat illetékessége híján nem tudja megválaszolni, ezért a kérdezőket a Földrajzinév-bizottsághoz irányítja.

A helyesírási szabályzat, AkH. 12. kiadása megjelenésének időszakában, illetve abban az átmeneti időszakban, amikor a 11. és a 12. kiadás is elfogadottnak számított, számos olyan kérdés érkezett, amelyek ezek különbségeihez kapcsolódtak (például a *nyitvatartás* 'üzemidő' megváltozott helyesírása). Az ilyen kérdések a tanulmány megjelenésének időszakára már megritkultak, a tanácsadói válaszokban és értelmezésekben azonban jelen van az eltérésekre való hivatkozás.

A levéladatbázis e-mailjeinek egyik típusa a helyesiras.mta.hu portálhoz kötődik. Ezek egy része technikai kérdés, másik részük pedig az automatikus eszközök által felkínált javaslatok közti választásban, vagyis a gépi eszközök által kidolgozott cselekvési terv értelmezésében való segítségkérés, illetve a levélírók által tévesnek ítélt javaslatok jelzése, ez utóbbi visszacsatolást jelent a szervezett nyelvmenedzselés intézményrendszere számára.

4.1.2. Tanácsadói stratégiák a kifejtettebb választ igénylő helyesírási kérdések esetében

A helyesírással kapcsolatos kérdések egyik jellegzetes típusa olyan jelenségekre vonatkozik – különösen a különírás-egybeírás témájában –, amelyek esetében a helyesírási szabályzat (AkH.) és a szótárakban található analóg alakok sem adnak egyértelmű iránymutatást.

(1a)⁹ A szótárakban nem találtam teljesen egyértelmű választ a *légi közlekedési / légiközlekedési* formákkal kapcsolatban, az e-nyelven a *légi közlekedési* alakot javasolták, az OH.-ból is inkább ezt olvasom ki (bizonytalanul), viszont sokan érvelnek az egybeírás mellett a *házhozzállítási* szó analógiájára. Illetve a MALÉV is *Magyar Légiközlekedési Vállalat*, egybeírva.

Az (1a) példában szereplő kérdés megfogalmazója a *légi közlekedési ~ légiközlekedési* külön- vagy egybeírását illetően bizonytalan. Levéléből jól látható, hogy a nyelvmenedzselési folyamat túljutott az észlelésen és az értékelésen, a levélíró belekezdett az akcióterv kidolgozásába (BENEŠ et al. 2018: 129–130): utánanézett a problémának az e-nyelv.hu nyelvi tanácsadó oldalon, valamint az akadémiai helyesírási szabályzat 11. kiadását magyarázó, részletes szótárral rendelkező Osiris Helyesírás (OH., LACZKÓ–MÁRTONFI 2004) című kézikönyvben is. Mindemellett arra is

⁹ A nyelvi tanácsadás egy-egy kérdés-válasz párjából kiemelt részek azonos sorszámmal szerepelnek, az egyes részeket folytatólagosan a számok melletti betűk jelölik, pl. (1a), (1b).

utal, hogy másokkal is megvitatta a kérdést, illetve példának hoz egy intézménynevet is, amelyben szintén egybeírva található meg a kérdéses nyelvi forma.

A nyelvi tanácsadás munkatársaiként az ilyen esetekben első lépésként áttekintjük a rendelkezésre álló helyesírási segédeszközöket. Az adott esetben azok adataira építve először az *-i* képző nélküli alapalak helyesírását tárgyaltuk (1b).

(1b) Jogos a bizonytalansága: a *légi* (*szabad, vízi, házi, fekete, fehér, kis, nagy...*) szavakkal alkotott szerkezetek, összetételek írásmódja igen problematikus terület, sok köztük a hagyományosan, kivételesen egybeírandó alak, és sok esetben a szótárak sem adnak egyértelmű választ. Kezdjük előbb az alapalak, a *légi*(*)közlekedés* írásmódjával (*-i* képző nélkül). A 2015-ös, 12. kiadású helyesírási szabályzathoz készült Magyar helyesírási szótár (2017) példaként nem tartalmazza a *légi*(*)közlekedés* alakulatot, ugyanakkor megtalálható benne a *vízi közlekedés* (különírva), amely analógiául szolgálhat. Analógia lehet továbbá a hasonló jelentésű *légi forgalom* is, amely szintén különírva található meg a szótárban. Az Ön által is említett Osiris Helyesírás (bár még a 11. kiadáshoz készült) szótári része is a *légi közlekedés* alakot erősíti meg (1996. o.).

Ezt követően foglalkoztunk az *-i* képzős alak írásmódjával (1c). A helyesírási szabályzat vonatkozó szabálypontjára való hivatkozást követően megmagyaráztuk, miért téves analógia a *házhozszállítási* alak, amely formailag valóban hasonlít a *légi*(*)közlekedési*-re, hiszen az utótaghoz mindkét esetben egy *-ás/-és*, valamint egy *-i* képző kapcsolódik, ez a hasonlóság azonban csupán látszólagos.

(1c) Önmagában attól, hogy *-i* képzőt kapcsolunk a szerkezethez, még nem kell egybeírni. Analógia a Magyar helyesírási szótárból: *légi forgalmi (társaság)*. A vonatkozó szabálypont a 127-es, mely szerint, ha egyetlen képző járul egy különírt szókapcsolathoz, akkor általában megtartjuk a különírást: házhoz szállít, házhoz szállítás.

A *házhozszállítási* szóalakot azért kell egybeírni, mert több képző kapcsolódik a különírt igei alaptagú alakulathoz: *házhozszállítási* (*-ás + -i* képzők). Ha azt feltételezzük, hogy a *légiközlekedési* (itt most egybeírom az analógia kedvéért) is ehhez hasonló (mert ebben is 2 képző van: *-és* és *-i*), akkor visszavezetve a következőt kapnánk: *légiközlekedési* < *légi közlekedés* < *légi közlekedik* (?). Jelen esetben nem így van, mert nem a *légi közlekedik* volt a kiinduló alak. Ha létezne ilyen összetett ige, akkor azt a *légi közlekedés* főnévből vonnánk el, és azt valóban egybe kellene inkább írni: *légiközlekedik*. A korpuszadatok alapján azonban úgy tűnik, hogy a beszélők nem használják ezt a formát. A *légi közlekedés* esetében tehát a főnévi, *-és* képzős alak a kiinduló alak, ehhez képest kell számolni az újabb képzőket: az *-i* képző viszont csak egyetlen képző.

Ebben az esetben azért is összetettebb folyamat a cselekvési terv készítése, mert a kérdező kifejtetten bemutatott előzetes tájékozódása szakaszában szintén az analógiakeresés stratégiáját választotta, de mivel nem megfelelő példát talált, a tanácsadói magyarázatnak erre is szükséges kitérnie, hiszen a tanács kidolgozásának meghatározó része a kérdezői nézőpont figyelembevétele.

A helyesírási kérdések bizonyos típusainál az írásgyakorlat feltérképezésére is szükség lehet a rendelkezésére álló korpuszok segítségével (*ld.*). Korpuszalapú vizsgálat természetesen csak indokolt esetben történik, a helyesírási kérdések nagy részénél erre nincs szükség, hiszen a szabályzat és/vagy a szótárak egyértelmű iránymutatással szolgálnak. Az úzus, azaz az írásszokás feltárása alapvetően a nem szabályozott esetekben szükséges, emellett az olyan esetekben érdemes tájékozódásképpen korpuszadatokat is figyelembe venni, amelyekben a szabályozáshoz képest ellentmondásosnak tűnik a formális, magas presztízű szövegek írásgyakorlata is.

(1d) A mai magyar nyelv reprezentatív korpuszában, a Magyar nemzeti szövegtárban megvizsgálva a kérdéses szóalakokat a következő találatokat kapjuk: Alapalak: *légiközlekedés* 682 találat; *légi közlekedés* 3583 találat. Itt tehát az írásgyakorlatban is a különírás dominál.

Míg az *-i* képzős alaknál valóban az a tendencia figyelhető meg, amire Ön is utal a levelében: egyértelműen az egybeírás a gyakoribb, a különírásra nagyságrendekkel kevesebb a találat: *légiközlekedési* 2346 találat, *légi közlekedési* 39 találat.

Látszik tehát, hogy a gyakorlatban erős hagyománya van a *légiközlekedési* egybeírásának, ezt mutatja az intézmény (*MALÉV*) elnevezése is. A helyesírási szabályok, valamint a szótárban található hasonló szerkezet alapján a különírást javasoljuk az *-i* képzős alak esetében is: *légi közlekedési*.

Mivel a magyar beszélőközösség egy része az akadémiai helyesírást lényegében megkérdőjelezhetetlen tekintélyű szabályozásnak tartja, ezért az arra épülő nyelvi tanácsadói válasza is hasonlóképpen tekint (ugyanezt írja le a cseh beszélőközösséggel kapcsolatban BENEŠ et al. 2018: 136–137). A közönségszolgálati munka komplexitásának fontos része a nyelvről, a helyesírás szerepéről való gondolkodás formálása is, ezért a tanácsadók arra is felhívják a kérdezők figyelmét, hogy adott esetben el lehet térni a helyesírási normától, különösképpen, ha a nem normakövető írásmód mellett is szólnak észszerű indokok, és az akadémiai helyesírás szellemiségének sem mond ellent. Ez a helyzet például a **légiközlekedési* írásmóddal is, amely mellett szólnak a hasonló, egybeírt minőségjelzős alakulatok, a kialakult írásszokás és az intézménynevében való előfordulás is (*le*).

(1e) Mindezzel nem azt szeretnénk sugallni, hogy az egybeírás „helytelen” lenne. Úgy lehetne inkább ezt megfogalmazni, hogy az akadémiai helyesírási normát nem követi ugyan ez a forma, de a kialakult írásszokást igen. Egy tudományos

írásműben (például szakdolgozatban) lehet természetesen úgy is dönteni, hogy a helyesírási szabályokat követő forma helyett az úzus, az írásszokás által szentesített, megszokottabb alakot választja a szerző (jelen esetben a *légiközlekedési* alakot), ilyenkor érdemes például egy lábjegyzetben reflektálni a helyesírás bizonytalanságára, és indokolni az adott írásmód melletti döntést.

A nyelvi tanácsadó szolgálathoz érkező helyesírási kérdések egy része az egyes szaknyelvek sajátos helyesírási szabályaival kapcsolatos (LUDÁNYI 2021). Az elmúlt évtizedekben számos szaknyelvi helyesírási szabályzat és szótár készült el (MÁRTONFI 2018). Az egyes szaknyelvek helyesírási sajátosságait tekintve két csoportra oszthatók. Az egyik esetben az adott szakterület olyan terminológiával rendelkezik, amely írásgyakorlatában nem tér el az általános helyesírási szabályoktól, vagyis ugyanazok a nyelvi tényezők alakítják, csak esetleg sajátos vonásokat mutat. Ilyen esetekben a szaknyelvi helyesírási szótárak tartalmazzák a terminusokat, a szótár előtti bevezető fejezet pedig összefoglalja az adott szaknyelv terminológiájának rögzítésére vonatkozó tudnivalókat. Ha azonban egy szaknyelv nomenklatúrával rendelkezik, vagyis a terminusok leírásában nem az általános helyesírási szabályok az irányadók, akkor szükség van külön szaknyelvi szabályzat elkészítésére is. Jellegzetesen ilyen a kémia, az állat- és növényrendszertan, valamint a földrajzi nevek írása (LACZKÓ 2018: 138). Az első típusba sorolt szakterületek terminusaira vonatkozó helyesírási kérdések általában különösebb nehézségek nélkül megválaszolhatók az általános helyesírási szabályok, illetve – ha létezik – a szaknyelvi helyesírási szabályzat, szótár segítségével, bár nemegyszer ilyenkor is szükség van az adott szakmai közösség képviselőjével való egyeztetésre. A nomenklatúrával rendelkező szaknyelvekre irányuló helyesírási kérdések megválaszolása azonban megköveteli az adott szakmában való bizonyos fokú jártasságot, s így nem minden esetben válaszolható meg – még a rendelkezésre álló szaknyelvi helyesírási segédletekre támaszkodva sem. Ezt a helyzetet mutatja például az, amikor egy kérdező a mezőgazdasági terminusok, köztük növénynevek (pl. *szemes cirok* és *szudáni fű*) külön- vagy egybeírásával kapcsolatban kérte a közönségszolgálat segítségét. A növény- és állatrendszertan nomenklatúrával rendelkező szaknyelvek, ezért sajátos helyesírási szabályaik vannak. A kérdéses növénynevek különírására-egybeírására a növénynevek helyesírási szabályzata és szójegyzéke (PRISZTER 1998) nyújt iránymutatást. A válaszelemben a tanácsadó a kodifikált írásmódok közlése mellett felhívta a kérdező figyelmét arra, hogy a kérdés pusztán az általános (köznyelvi) helyesírási szabályok alapján nem válaszolható meg, és röviden ismertette a növénynevek írásmódjára vonatkozó sajátos szabályokat, jelezve azt is, hogy ezek alkalmazásához járatosnak kell lenni a növényrendszertanban (2).

(2) A növény- és állatfajnevek helyesírását nem az általános helyesírási alapelvek irányítják, hanem sajátos, bonyolult külön- és egybeírási szabályaik vannak. Ez vonatkozik az Ön által kért mezőgazdasági szakkifejezések közül a *szudánifű*, illetve a *szemes cirok* írásmódjára is. Ezek a szabályok röviden a következők:

Egybeírandók a nemi, ill. nemzetségnevek (például *aranyeső*, *vörösfenyő*); a faji jelző nélküli fajnevek (például *lopótök*, *sárgarépa*), valamint a főnévi faji jelzős fajnevek (például *cigánymeggy*, *takarmánylucerna*).

Különírandók a melléknévi faji jelzős fajnevek (például *arany ribiszke*, *törpe mandula*), ill. a fajon belüli egységek jelzős elnevezései (útszéli turbolya), ill. a fajtanévi jelzős szerkezetek (inkább az állatoknál van ilyen, például *komondor kutyá*).

Az Ön által kért kifejezések közül Priszter Szaniszló Növényneveink című munkája tartalmazza a *szudánifű* (244. oldal) megnevezést, ebben az esetben az egybeírt forma a megfelelő. A *szemes cirok* pedig ugyanebben a kötetben megtalálható különírt formában a *termesztett cirok* társneveként (62. és 509. oldal); *szemes cirok*.

A nomenklatúrával rendelkező szaknyelvek helyesírási szabályzatának alkalmazása a szaknyelv, a szaknyelvi gyakorlat mellett a szaktudomány alapos ismeretét is megkívánja, így az ilyen, például a kémiai szaknyelv körébe tartozó kérdések nem oldhatók meg a nyelvi tanácsadó szolgálat keretein belül. Ezekben az esetekben a válaszlevél felhívja a kérdező figyelmét a létező szaknyelvi helyesírási szabályzatokra, szójegyzékekre (pl. FODORNÉ CSÁNYI – FÁBIÁN – HÖNYI 1982), illetőleg jelzi, hogy forduljon az illetékes bizottsághoz, az MTA Magyar Nyelvi Osztályközi Állandó Bizottsághoz, melynek tagjai egyrészt nyelvészek, másrészt más akadémiai osztályok küldöttei, harmadrészt az egyéb, nem akadémiai területekkel kapcsolatos biztosító ún. állandó meghívottak (MÁRTONFI 2011: 65). A nyelvmenedzselési folyamat szempontjából ilyen helyzetekben a kérdező továbbírásiával a nyelvi tanácsadó egy mozzanatot tesz hozzá a cselekvési tervhez, annak kidolgozása tovább folytatódik.

A kérdezők nemegyszer fordulnak olyan helyesírási problémákkal a közönségszolgálat-hoz, amelyek írásmódjára a hatályos akadémiai helyesírási szabályzat, illetve a helyesírási szótárak, szójegyzékek nem adnak iránymutatást. A (3) példában a levélíró a különféle adatok, információk kezelésére használt szoftverek, elektronikus információs rendszerek írásmódjára vonatkozóan kérte a közönségszolgálat segítségét. A nehézséget az okozza, hogy ezek a szoftverek az akadémiai helyesírási szabályzat által számontartott tulajdonnévtípusok egyikébe sem sorolhatók be, így a kezdőbetűk írásmódjára a szabályzat nem ad egyértelmű iránymutatást, és a helyesírási szótárban sem található olyan példa, amely analógiául szolgálhatna.

(3) Tanácsot kérnék, hogy az informatikai szakrendszerek, szolgáltatások, nyilvántartások elnevezését milyen formában kellene írni. Például a *köznevelési információs rendszert* a jogszabályokban kisbetűvel látom leírva, ugyanakkor a belső igényem a *Köznevelési Információs Rendszer* írásmódot igényelné. Melyik helyes?

A levéladatbázisban külön kódot kapnak azok a helyesírási kérdések, amelyekre az akadémiai szabályzat nem tér ki. Az ilyen kérdések esetén többféle megoldás is létezik. A rendelkezésre álló adatbázisokra támaszkodva megvizsgáljuk a jellemző írásgyakorlatot, és ha az úzus nem mond ellent az akadémiai helyesírás alapelveinek, a kialakult írásszokást erősítjük meg válaszelevelünkben. Ez történt az elektronikus információs rendszerek írásmódjával kapcsolatban is, ahol a válaszban a *Köznevelési Információs Rendszer*, tehát az intézménynevekre, állandó címekre emlékeztető, minden tagot nagy kezdőbetűvel író megoldást javasoltuk a levélírónak. Felhívtuk azonban a figyelmet az ilyen típusú tulajdonnevek írásmódjának szabályozatlanságára, és arra is, hogy elképzelhető az egyedi címek írásmódját követő *Köznevelési információs rendszer* írásmód is.

A helyesírási kodifikáció hiányának esete olyan helyzet, amelyben a nyelvi tanácsadó szolgálat munkája közvetlenül kapcsolódhat a szervezett nyelvmenedzselés további fórumaihoz, javaslatot tehet, és sok esetben tesz is a szabályozásra.

Az adatbázis alapján számos olyan bonyolultabb „makaróni kifejezés” leírása okoz gondot, amelyekre a szabályzat nem ad iránymutatást (4). A helyesírási szabályzat, bár foglalkozik az idegen szavakkal alkotott összetételek írásmódjával a 217. d) pontjában, csak az egyszerűbb, kéttagú összetételek írásmódját tárgyalja.

(4) Belefutottam abba a szóösszetételbe, hogy *háttér + know-how*. Az akadémiai helyesírási weboldalon mindössze azokra az esetekre találtam precedenst vagy szabályt, amikor az összetétel első tagja kötőjeles [141. c), például: *élet-halál harc, kutya-macska barátság, réz-arany ötvözet*].

Ahogy a tanácskérő levélből látszik, a kérdező – túljutva a nyelvmenedzselési folyamat észlelési és értékelési lépésén – már egy kész akciótervvel keresi meg a nyelvi tanácsadó szolgálatot, bár ő maga is bizonytalan abban, hogy valóban a 141. c) pont vonatkozik-e a kérdéses kifejezés írásmódjára. Az AkH. mellett az annál részletesebb, az egyes helyesírásprobléma-típusokat kifejtettebben tárgyaló OH. sem ad iránymutatást az efféle kifejezések írásmódjára, így a válasz megfogalmazásához olyan szabálypontokat, illetve szóalakokat érdemes keresni, amelyek analógiául szolgálhatnak. Ezek alapján kétféle írásmód is megfelelőnek tűnhet. Egyrészt a két kötőjeles forma egyértelműen jelöli a tagok közti összetételi viszonyt, és a helyesírási szabályzatban, szótárban számos két kötőjellel írt többszörös összetétel található (pl. *e-mail-cím, Nobel-díj-átadás, szén-monoxid-mérgezés*). Ugyanakkor a levélíró által is hivatkozott „harmadik mozgószabály” is releváns lehet, amely azoknak a többszörös összetételeknek a helyesírására vonatkozik, amelyekben két tag egyetlen egységként kapcsolódik egy harmadik elemhez (tipikusan utótaghoz). Ez a szabály alkalmazható abban az esetben is, ha a harmadik elem egy kötőjellel összekapcsolt idegen szó, és ha a harmadik elem nem utó-, hanem előtagként kapcsolódik a két (idegen) szó alkotta egységhez. Mivel nincs egyértelmű, a szabályzatból kiolvasható iránymutatás a kérdéses írásmódra, a tanácsadói válasz bemutatja a két lehetséges megoldást, és a kérdezőre bizza, hogy válasszon közülük.

4.2. Nyelvhasználati problémák

A tanácsadó szolgálathoz érkező nyelvhasználattal kapcsolatos kérdések a közösségben előforduló **nyelvi problémák** egy sajátos szeletét mutatják meg (UHLÍŘOVÁ 1997). Az elmúlt 10 évben érkező e-mailek közel 10 000 levélből álló, kereshető adatbázisába a levelek egy strukturált címerendszert alkalmazva, az adott nyelvi probléma szerint felcímkézve kerülnek bele. A nyelvhasználati problémákra vonatkozó kérdések szisztematikus feldolgozása a Nyelvhasználati és Nyelvi Tanácsadási Kutatócsoport jelenlegi feladatai között szerepel: a nyelvi problémák típusának azonosításán túl megkezdődött az anyag feldolgozása az alkalmazott nyelvi tanácsadói stratégiák, a kérdésekben és a válaszokban megmutatkozó szemlélet és ideológiák, illetve a nyelvi jelenségek értékelésének és minősítésének szempontjából is. Az adatbázisban szereplő kérdések közül néhány olyat emeltünk ki, amely alkalmas az érvényesített stratégiák működésének, a tanácsadói munka jellegzetességeinek a szemléltetésére.

A tanácskérő levelek egyik visszatérő típusa egy-egy alakváltozat helyességével kapcsolatosan kér iránymutatást, jelezve azt a hétköznapi nyelvi gondolkodásban élő sztereotípiát, amely szerint a nyelvi változatok megítélhetők a helyesség-helytelenség kettősségében (DOMONKOSI 2007b; HELTAINÉ NAGY 2012). Az ikes ragozás kérdésköre tipikus nyelvi problémának számít a magyar beszélőközösségben, a ragozási paradigma régóta tartó visszaszorulása és a presztízsértékkel való felruházás törekvése miatt (SIMONYI 1906; HORGER 1931; LŐRINCZE 1961; JAKAB 1971; G. VARGA 1971; T. URBÁN 1992; KONTRA 2003: 106–116; KALCSÓ 2010). A témakörhöz kapcsolódó kérdések ezért gyakran a beszédhelyzettől függetlenül is megjelennak a tanácskérő levelekben (5a):

(5a) Kérem a segítségüket, melyik a helyes: *nem kések el* vagy *nem késem el*.

Az általános érvényű helyességről érdeklődő kérdések esetében a tanácsadói válaszban igen fontos rámutatni arra, hogy történetileg és a társas jelentéseket tekintve is összetettebb kérdésről van szó. Amellett, hogy a kérdező tájékoztatást kap arról, hogy mindkét változat él, és elfogadott a nyelvi gyakorlatban, a tanácsadói stratégia arra is kiterjed, hogy a változatok megoszlásáról és szerepeiről nyújtson információkat (5b).

(5b) A kérdéses *nem késem el / nem kések el* változatok használatát tekintve fontos tisztázni, hogy olyan jelenségről van szó, amely nem írható le a helyes-helytelen minősítésekkel. Az ikes ragozású igék alakváltozatai történetileg változást mutatnak, napjainkban pedig eltérő gyakorisággal fordulnak elő az egyes nyelvhasználati színtereken.

Mivel az ikes igék változatainak használata a korábbi kutatások tanulsága alapján nagymértékben eltér az egyes konkrét igék esetében (JAKAB 1971; G. VARGA 1971), a tájékoztatás épít az ige

ragozására vonatkozóan szótárban rögzített adatokra, és azokat értelmezve, a szótár megjelenése óta eltelt időt figyelembe véve tárja a kérdező elé. Az ikes ragozásról gazdag adatolású empirikus munkák (JAKAB 1971; T. URBÁN 1992), illetve reprezentatív szociolingvisztikai kutatások is rendelkezésre állnak (KONTRA 2003), és figyelembe vehetők a válasz kidolgozásában. A nyelvhasználati kézikönyvek (GRÉTSY–KOVALOVSKY 1980–1985; GRÉTSY–KEMÉNY 2005) adatainak áttekintése általában beletartozik a tanácsadás stratégiájába, az ikes ragozás, illetve a konkrét ige esetében azonban ezek a munkák nem tartalmaznak a szótári és kutatási eredményeken túlmutató információkat. Abból a szempontból azonban figyelembe veendő az anyaguk a tanács megfogalmazása során, hogy – az oktatás színteréhez hasonlóan (vö. KALCSÓ 2010) – az ikes formák presztízsének fenntartására való törekvés érvényesül bennük, ezáltal rámutatnak arra, hogy az ikes ragozású formákat szokás a művelt beszélők nyelvhasználatához társítani (5c).

(5c) Az ikes ragozás egésze történetileg visszaszorulóban van, legerősebben még a kijelentő mód jelen idejének egyes szám 1. személyében él, tehát éppen abban az esetben, amelyre az Ön kérdése is vonatkozik. A *késem* változat a hagyományosabb, az ikes ragozási módhoz igazodó forma, a *kések* pedig olyan változat, amelyben az iktelen igékre jellemző általános személyrag jelöli az egyes szám első személyű cselekvőt.

A *késik* ige hagyományosan ikes ragozású. Az 1959 és 1962 között megjelent A magyar nyelv értelmező szótára közölt információkat az egyes igék ragozási módjáról is, nem ragaszkodva a „szabályos” ikes ragozáshoz, hanem a korabeli élő nyelvhasználatot is alapul véve (vö.: I., XXV). Ez a kiadvány a *késik* esetében ikes ragozású formát ad meg, tehát a *késem* változatot tartja jellemzőnek.

A napjainkban érvényesülő megoszlás feltérképezéséhez az empirikus kutatások adatainak számbavétele mellett – ahogy a hasonló nyelvhasználati jelenségekre vonatkozó kérdések esetében általában – korpuszadatokat is fel lehet használni. Feltételezve, hogy az adott ige ikes-iktelen ragozásának megoszlása függ a nyelvhasználati szintértől, alkorpuszonkénti keresést végeztünk az MNSz.²-ben, az ige *el-* igekötős változataira kérdezve rá. A változatok gyakoriságbeli eltéréseiről, illetve az alkorpuszokbeli megoszlásukról nyert adatok erőteljes különbségeket mutatnak, ezért a válaszlevélben – szemléletformáló szándékkal – az adatok alapján levonható következtetéseket is megosztottuk a kérdezővel, annak ellenére, hogy szituációtól független helyességről érdeklődött (5d):

(5d) A mai nyelvhasználati gyakorlatra nézve a magyar nyelv reprezentatív korpusza, a Magyar nemzeti szövegtár adatai lehetnek mérvadóak. A korpusz egészében az *elkések / nem kések el* változatok száma háromszor annyi, mint az *elkéselem / nem késelem el* előfordulásaié. Ez a különbség meggyőzően jelzi a két változat egymás mellett élését és gyakoriságbeli különbségét is. Az egyes közlés-helyzeteket, szövegtípusokat képviselő alkorpuszok adatai alapján megállapítható

az is, hogy az *elkéselem / nem késelem el* formák döntő hányada szépirodalmi szövegből származik; a beszélt nyelvi adatok között kizárólag az *elkések / nem kések el* változat szerepel, és a személyes írásos közlésekben is meghatározó az *elkések / nem kések el* aránya.

Az iktelen forma nagyobb gyakorisága, a beszélt nyelvi formák közötti kizárólagossága, a személyes írásbeli közlésekben is gyakoribb előfordulása, illetve az ikés formának a szépirodalmi szövegekben való nagyobb mérvű előfordulása egyértelmű támpontokat adnak a használatról.

A válaszok megfogalmazása során törekszünk arra, hogy pontosan hivatkozzunk a felhasznált forrásokra, adatszerzési eljárásokra. Ennek a nyelvmenedzselési folyamatok szempontjából fontos szerepe van: azáltal, hogy a kérdezők számára kifejtetten megjelenítjük a cselekvési terv kidolgozásának részleteit, megjelöljük a használható forrásokat és azok elérhetőségét is, a hétköznapi, egyszerű, mikromenedzselési folyamatokra is vissza kívánunk hatni.

A háttéradatak világos és áttekinthető felsorakoztatása mellett a nyelvi tanácsadói stratégiának része az is, hogy amennyiben lehetséges, egyértelmű és kifejtett javaslatot fogalmazzunk meg. Mivel az adott esetben nem áll rendelkezésre információ a nyelvi probléma észlelésének körülményeiről, a válaszelevél nem javasolja egyik változatot sem, hanem a variánsok használati körének, stílusértékének világos megkülönböztetésével lehetőséget teremt arra, hogy a kérdező maga dolgozzon ki cselekvési tervet (5e):

(5e) Mindezek alapján elmondható, hogy bár a *késelem* a hagyományosabb forma; napjainkban mindkét alakváltozat elfogadott, a beszélt nyelvre, a személyes helyzetekre egyértelműen a *kések* változat használata jellemző, a *késelem* forma pedig elsősorban a választékosabb közlésekben fordul elő.

A hasonlóan tűnő kérdések is igényelhetnek részben eltérő nyelvi tanácsadói stratégiákat, megoldásokat. A *porszívóz/porszívózik* igeváltozatok ikességével kapcsolatban szintén a helyesség kérdése vetődött fel. Ebben az esetben azonban az elektronikus eszközöket gyártó cégtől érkezett levélből (6a), illetve a megadott kontextusból arra lehetett következtetni, hogy egy nyelvileg megfelelő használati útmutató, termékleírás létrehozására törekvő, interakció előtti menedzselésről van szó.

(6a) Abban a kérdésben fordulok Önhöz, hogy a „porszívózik” ige „porszívóz” verziója helyes-e? A szövegkörnyezet az lenne, hogy egy porszívó „porszívóz”, majd felmos.

A válaszadás stratégiája részben követi az előző példa lépéseit, ugyanis szintén épít a szótári adatokra, rámutatva az azokban megmutatkozó eltérésekre is; illetve az MNSz.²-ben végzett

keresések eredményére, a korpuszban kimutatható, a használati arányokra vonatkozó különbségekre is (6b).

(6b) Az Ön által kért két alakváltozat, a *porszívóz* és a *porszívózik* egyaránt használatos. A magyar nyelvhasználat reprezentatív korpusza, a Magyar nemzeti szövegtár adatai alapján egyértelműen az *-ik*-es változat a gyakoribb, a Magyar helyesírási szótár (2017: 437) is ikesként veszi fel szóanyagába. Emellett azonban a szótári adatok is mutatják a használatbeli kettősséget, ugyanis az 1959 és 1962 között megjelent A magyar nyelv értelmező szótára és a Magyar értelmező kéziszótár (2003) anyaga egyaránt a *porszívóz* formát tartalmazza.

A szótári és a korpuszadatok az ellentmondások miatt nem adnak egyértelmű iránymutatást, a javaslat megfogalmazásához ezért további támpontok keresése volt szükséges. Mivel a kérdés egy termék ismertetéséhez kapcsolódóan fogalmazódott meg, érdemes azt is megvizsgálni, hogy hasonló szöveggörnyezetben melyik változat tűnik jellemzőbbnek. A hasonló szakmai kontextusok feltárása során a tanácsadóknak internetes keresők révén van lehetőségük nagyobb mennyiségű szöveg áttekintésére. A különböző *porszívók*, *robotporszívók* leírásai kizárólag az iktelen változatot tartalmazzák, annak ellenére, hogy a korpuszadatok alapján általánosságban egyértelműen jóval gyakoribb az *ikes* változat. Erre a tényezőre építve a válasz az adott helyzetben az iktelen forma választását javasolja (6c).

(6c) A kért szöveggörnyezetet tekintve azonban úgy tűnik, hogy a *robotporszívók* használati utasításában, ismertetésében, azaz ha a cselekvés végzője nem személy, hanem valamilyen eszköz, tipikusan a *porszívóz* változat fordul elő. Ez a cselekvőt érintő elkülönülés új jelenségnek tűnik, mely véleményünk szerint a *robotporszívók* elterjedéséhez köthető. Az Ön által kért helyzetben tehát a *porszívóz* változat tűnik a bevettebb formának: *A porszívó porszívóz, majd felmos.*

A (7a) kérdés szintén ingadozást mutató jelenségre vonatkozik: a levélíró egy birtoklást kifejező mondat egyeztetésével kapcsolatban kér iránymutatást, hogy ti. a birtoklást kifejező létigés szerkezetekben, az ún. birtoklásmondatokban többes szám 3. személyű birtokos esetén egyes vagy többes számú birtokos személyjel kerüljön-e a birtokszóra.

(7a) Szeretném a segítségét kérni abban, hogy a következő mondat hogy helyes: *Háziállatainknak is vannak jogaik. / Háziállatainknak is vannak jogai.* Van erre valami szabály, amivel csak az egyik vagy mindkettő indokolható?

A tanácsadás során – a grammatikai változatokkal kapcsolatos problémák általános megoldási stratégiájának megfelelően – figyelembe vesszük a különféle leíró nyelvtanokban (KIEFER 1992; KESZLER 2000; É. Kiss – KIEFER – SIPTÁR 2003; HEGEDŰS 2005; TOLCSVAI NAGY 2017), a vonatkozó

szakcikkekben (H. VARGA 2007), valamint a hagyományos nyelvművelő szakirodalomban (GRÉTSY–KOVALOVSKY 1980; GRÉTSY–KEMÉNY 2005; GRÉTSY 2006) a birtoklást kifejező részes-határozóra (*dativus possessivus*) vonatkozó tudnivalókat. Míg a hagyományos leíró grammatika (BALOGH 2000), valamint a nyelvművelő szakirodalom (GRÉTSY–KOVALOVSKY 1980; GRÉTSY–KEMÉNY 2005) a két változat közül egyértelműen csak az egyiket, a többes szám harmadik személyű birtokos személyjeles alakot (*jogaik*) preferálja; a generatív szemléletű nyelvtanok mindkét változat jelenlétével számolnak, értelmezve a két szerkezet létrejöttének különbségét (É. KISS–KIEFER–SIPTÁR 2003: 89–90). A tanácsadás stratégiájának a részét alkothatja a vonatkozó ismeretterjesztő szakirodalom ajánlása is, és ezt a kérdéskört É. KISS munkája (2004: 41–43) átfogóan és mégis közérthetően tárgyalja, ezért a válaszevel erre a forrásra is felhívja a kérdező figyelmét.

A vizsgált nyelvi jelenség feltérképezéséhez – a hagyományos leíró nyelvtanok és a nyelvművelő kézikönyvek elítélő, pongyolának minősítő megállapításainak kontrolljaként – az MNSz.²-ből származó valós nyelvi adatokat is felhasználtunk. A nyelvi adatok gyűjtéséhez egy meglehetősen összetett keresőkifejezés megfogalmazására volt szükség, reguláris kifejezésekkel, valamint az arra épülő *Corpus Query Language* (CQL) formális lekérdezőnyelven. A CQL ismerete azért hasznos a nyelvi tanácsadói munkában, mivel segítségével teljeskörűen feltárható egy korpusz annotációjában kódolt minden nyelvi és egyéb információ (SASS 2019). A kapott 993 találat jól mutatja, hogy mindkét forma jelen van a mai magyar nyelvhasználatban; a két változat többféle regiszterben, stílusrétegben való, közel azonos arányú előfordulása pedig azt jelzi, hogy nincs közöttük egyértelmű stilisztikai különbség sem. Az esetleges használatbeli, presztízsbeli különbség megállapításához pedig további kutatásokra lenne szükség (7b).

(7b) A levelében szereplő szerkezet egy olyan birtoklást kifejező konstrukció, amelyben a birtokos többes szám 3. személyű (*háziállatainknak*), a birtokon (*jogai/jogaik*) pedig a birtokos személyjel egyeztetése ingadozást mutat (vö. Nyelvművelő kézikönyv I. 349–351). Ez az ingadozás megfigyelhető egy, illetve több birtok esetén is, például: *az állatoknak a joga / az ő joguk*, illetve *az állatoknak a jogai / az ő jogaik*. A *joguk/jogaik* személyhez igazítása, egyeztetése abban az esetben kötelező érvényű, ha a birtokos jelző névmással van kifejezve, azaz *az ő joguk / ő jogaik*, főnévvel kifejezett birtokszó esetén mindkét változat érvényesülhet.

A csatolmányban küldött, a mai magyar nyelv reprezentatív korpuszából, a Magyar nemzeti szövegtárból származó adatok egyértelműen jelzik, hogy az Ön által kért birtoklást kifejező létigés szerkezetben ingadozás érvényesül. A levelében szereplő mondatok közül tehát mindkettő használható, közöttük jelentés- és funkcióbeli különbség sincsen.

A közönségszolgálathoz fordulás tipikus motivációjának számít, hogy egy-egy nyelvi jelenség kapcsán a kérdezők saját meggyőződésük igazolásához várnak hivatalos megerősítést,

olyan bizonyítékot, amely tekintélyénél fogva mások számára is meggyőző erejű. Egy ingatlan-eladással és -kiadással foglalkozó weboldal képviselőjének levele (8a) az *albérlet* szó jelentésével kapcsolatban számol be egy, a saját gyakorlatukban típusproblémaként jelentkező helyzetről, miszerint rendszeresen kritika éri őket a szó 'bérlet' értelemben való használata miatt:

(8a) [...] Véleményük szerint az *albérlet* kifejezést nem lehet használni a bérlakáspiac esetében, mivel lehet, hogy az elmúlt évtizedekben, a rendszerváltás előtt a bérlakásszektor albérlet formájában üzemelt, de manapság nem a bérlők adják albérletbe a bérleményüket.

A kérdező levelében nagyon sok érvet sorakoztat fel szóhasználatának megfelelősége mellett, mikromenedzselést végez, határozott cselekvési tervet dolgoz ki, a saját nyelvi tapasztalata mellett nyelvi adatokra is támaszkodva. Az interakció utáni menedzselés célja ebben az esetben a további esetek anticipálása (NEKVAPIL–SHERMAN 2009), jelezve a nyelvmenedzselési aktusok ciklikusságát. A szervezett nyelvmenedzselés fórumától a kérdező nem egy cselekvési terv kidolgozását, hanem a sajátjának a hitelesítését várja (8b) (vö. KOPECKÝ 2022).

(8b) A gyakorlati tapasztalat ezzel szemben az, hogy az *albérlet* kifejezés olyan szinten beégett a társadalom közös értelmezésébe, hogy életkortól függetlenül (18-20 évesektől kezdve a 60-70-80 éves korosztályig bezárólag) mindenki a bérlakásokra asszociál, ha meghallja az *albérlet* kifejezést, és szinte senkinek nem jut eszébe, hogy a bérlők adnák tovább albérletbe a szóban forgó ingatlant. [...]

A jelenséget jól szemlélteti, hogy amikor kiadó ingatlant keresnek az emberek az internetes keresőkben, akkor a *bérlakás* vagy *albérlet* kifejezés között több nagyságrendi különbség található [...] 2004 óta a *bérlakás* és *albérlet* kifejezések keresési gyakorisága egymáshoz képest 1 : 49 arányban oszlott meg. Ebből látható, hogy társadalmi szintre vetítve, akik kiadó lakást szeretnének bérelni, mindenképp *albérletet* keresnek. [...]

A fenti jelenség nyelvi tisztázása érdekében fordultam a Nyelvtudományi Kutatóközponthoz, hogy egyértelmű választ lehessen megfogalmazni azok számára, akik szerint az *albérlet* kifejezés a magyar nyelvben nem a bérlakásokra és bérelt ingatlanokra utal, hanem azokra az esetekre, amikor a bérlők albérletbe adják a bérleményüket harmadik felek számára. [...]

Tisztelettel kérném állásfoglalásukat, amennyiben lehetséges olyan hivatalos formában, ami hivatkozási alap lehet a szóban forgó kérdések eldöntésében.

A kérdező kifejtett és nyelvhasználati adatokra is támaszkodó elképzelése indokolja az ebben az esetben választott egyszerűbb tanácsadói stratégiát. Mivel az *albérlet* szó 'bérlet' jelentése szótári adatok alapján is igazolható, a tanácsadó szolgálat – konzultálva a nagyszótári kutatócsoport munkatársaival is – a Nagyszótár (ITTÉS 2006–2021) *albérlet* szócikkének

meghatározására építve fogalmazott meg állásfoglalást, további – például korpuszból származó – adatokat azonban nem használt fel (8c). A szótári szócikk értelmezése során a tanácsadó kifejti a szótári jelölési rendszer egy elemét, illetve a nyelvi tapasztalatokra és a szótári definícióra [W3] építve rámutat a jelentésváltozás bekövetkeztére is.

(8c) A definíció egyértelműen mutatja, hogy tulajdon bérbeadása esetén is beszélhetünk *albérlet*ről, nem pedig csak akkor, ha bérlemény további bérbeadásáról van szó. A kerek zárójel a nagyszótári definíciókban mindig vagylagosságot jelent, tehát a meghatározás a zárójeles rész hozzáolvasásával és anélkül is érvényes, azaz a zárójelben szereplő *további* kitétel nem szükséges feltétele a jelentésnek: „vmely bérleménynek v. tulajdonnak, kül. helyiségnek, föld(terület)nek (további) bérbeadása folytán létrejövő (szerződéses jog)viszony”.

Az *albérlet* szó jelentésének értelmezésében érvényesülő kettősség oka a jelentésváltozás jelensége. Vagyis az a tény, hogy a Magyarországon bekövetkezett történelmi és gazdasági változások során az *albérlő*, *albérlet* és *főbérlő* szavak jelentése átalakult. Az *albérlet* szó jelentése napjainkban lehet ’helyiség bérbeadása folytán létrejövő jogviszony’, ’ilyen viszonyban bérelhető, ill. bérbe vett helyiség’ is. A hétköznapi nyelvi gyakorlatban tehát jelenleg egymás mellett él az *albérlet* szó ’bérlakás’, illetve ’bérelt ingatlan tovább-bérlése’, annak ellenére, hogy a hivatalos, jogi nyelvhasználatban vannak törekvések a jelentések elkülönítésére. Az *albérlet* szó mindezek alapján alkalmazható a bérlakáspiacról írt anyagok összeállításánál.

Mivel ebben az esetben a probléma makroszintre emelésének célja a hivatalos vélemény rögzítése, a tanácsadó nem egyszerűen a kérdező elé tárja a szótári jelentést, hanem egyértelmű, kifejtett, közérthetőségre törekvő értelmezést nyújt.

Az adatbázisban fontos kérdéstípus az is, amely új terminusok megalkotásában kéri a közönségszolgálat segítségét. Az ilyen jellegű kérdések megválaszolása alapos körültekintést igényel, melynek során törekszünk az alapvető terminológiai szempontok figyelembevételére. A nyelvmenedzselés-elmélet „alulról fölfelé” (*bottom-up*) szemléletét mutatja a (9a) levél is, amelyben egy szakmai közösség képviselője az észlelt nyelvi problémát – a megfelelő magyar terminus hiányát – a tanácsadó szolgálat elé tárja. A terminusok magyarítását itt tehát részben a használói közeg igénye indokolja, részben pedig az is, hogy a szóban forgó terminus használata várhatóan nem csupán a szűkebb szakmai közösséget, hanem a hétköznapi gyakorlatot is érinti.

(9a) Irodánk többször is készít olyan közlekedési tanulmányt, amiben a mikromobilitással és mikromobilitási járművekkel is foglalkozunk. Szeretnénk a „mikromobilitásra” és a „mikromobilitási eszközökre” megfelelő magyar szót találni,

és azt használni. Ismernek esetleg rá megfelelő magyar kifejezést, vagy tudnának javasolni?

Mi az alábbiakban gondolkodtunk:

- *Könnyű közlekedési módok/járművek/eszközök*
- *Kiegészítő közlekedési módok/járművek/eszközök*
- *Hordozható közlekedési eszközök*

Az ilyen kérdések megválaszolása során a tanácsadók támaszkodnak azokra az alapvető terminológiai szempontokra, hogy milyennek kell lennie egy jó terminusnak (KLÁR–KOVALOVSKY 1955; SZÉPE 1982; SAGER 1998), és felhívják a levélíró figyelmét arra is, hogy egy új szakszó bevezetése összetett terminológiastratégiai (FÓRIS–BÖLCSKEI 2019) feladat. A tanácsadói válasz (9b) a terminológiai érvek felsorakoztatása mellett arra is kitért, hogy az ilyen jellegű gyakorlati terminológiai munka, az ún. terminológiamenedzsment különféle szakértők együttműködését teszi szükségessé (INFOTERM 2005/2019).

(9b) A *mikromobilitás* a forrásnyelvben keletkezett összetétel (< *micromobility*), melynek *mikro*- előtagja egyaránt utal a közlekedési eszközök méretére, valamint arra, hogy jellemzően kis távokat lehet megtenni velük. A *mikro*- előtag a magyarban számos utótaggal alkot összetételt: *mikrobiológia*, *mikroelektronika*, *mikroökönómia* (idegen utótagokkal), *mikrofilm*, *mikrosebészet*, *mikrotársadalom* (magyar utótagokkal), vagyis termékeny, széles körben ismert szóelem.

A *mobilitás* utótag szintén meghonosodott a magyarban, de az itt érvényesülőtől eltérő jelentésben. A Magyar értelmező kéziszótár (2003) alapján egyaránt jelent mozgathatóságot, mozgékonytságot, a kereskedelemben készpénzfizetést lehetővé tevő anyagi helyzetet, a szociológiában pedig más, különösen magasabb társadalmi csoportba kerülést. Bár a 'mozgathatóság' jelentés kapcsolódik a közlekedéshez, mégsem egyértelműen idézi föl annak jelentéskörét, a beszélők elsődlegesen valószínűsíthetően nem erre asszociálnak a *mobilitás* szó hallatán, ezért valóban megfontolandó az utótag magyar szóval való helyettesítése.

Levelében Ön háromféle magyarázati javaslatot is felsorol. A *kiegészítő (közlekedési módok/járművek/eszközök)* kifejezésben a melléknév arra utal, hogy ezeknek az új eszközöknek a használata teljesebbé teszi a már meglévő közlekedési eszközök halmazát. Ez a jelentés azonban meglehetősen tág, és nem jelöli ki egyértelműen a szóban forgó közlekedési eszközök csoportját.

A *hordozható* melléknév jelzőként való használata sem fedi le a halmazba tartozó közlekedési eszközöket, hiszen a Nemzetközi Közlekedési Fórum meghatározása szerint a legfeljebb 350 kg súlyú (és max. 45 km/óra sebességgel haladó) járművek tartoznak ide, egy többmázsás jármű azonban nyilvánvalóan nem tekinthető hordozhatónak. Ennek a jelzőnek a használata tehát túlságosan leszűkítené a vonatkozó járművek körét, hiszen nem minden, a mikromobilitási

eszközök közé sorolt jármű hordozható. Emellett a hordozhatóság nem lényegi sajátossága a megnevezni kívánt eszközök körének.

A *könnyű* melléknév használata jobbnak tűnik az előző kettőnél, van is hagyománya a közlekedési eszközök elnevezésében (vö. *könnyű pótkocsi*, sőt: *nehézgépjármű*). Ez a jelentés azonban nem fedi le a *mikro-* előtag jelentésmezéjét, mivel csupán a közlekedési eszköz súlyára utal; arra azonban nem, hogy ezekkel a járművekkel jellemzően kis távokat szokás megtenni. Ezzel együtt az ebbe a típusba tartozó járművek elnevezésére megfelelőnek gondoljuk a *könnyűjármű* terminust. Ebből kiindulva megalkotható ugyanis a *könnyűjárműves közlekedés* szerkezet is, tehát a terminusok összefüggő rendszert alkothatnak.

Magának a közlekedési módnak az összefoglaló elnevezésére megfelelőnek tűnik az a megoldás is, ha a széles körben ismert *mikro-* előtagot megtartjuk, a *mobilitás* kölcsönszónak a *közlekedésre* való cseréjével: *mikroközlekedés*. Ennek megfelelően az eszközök megnevezése *mikroközlekedési eszközök*, *mikroközlekedési járművek* lehetne, amelyek hosszabbak ugyan a *könnyűjármű* megnevezésnél, de illeszkednek a *tömegközlekedési eszköz* kifejezéshez is.

A fenti javaslatok megalkotása során figyelembe vettünk alapvető terminológiai szempontokat, azonban hangsúlyozzuk, hogy egy terminus bevezetése a szakmai csoportok elképzeléseinek összehangolását igényli, és akkor tekinthető sikeresnek, ha az adott közösség a terminust használatba veszi, közhasználatúvá válik. Az adott esetben ráadásul olyan kifejezésekről van szó, amelyeket nem kizárólag szakemberek használnak, hanem általános használatúvá válhatnak. A javasolt terminus sorsa, jövője attól függ tehát, hogy mennyire kedvelik meg és kezdik el alkalmazni széles körben a mai és a majdani nyelvhasználók.

5. Összegzés

A nyelvmenedzselés-elmélet célja, hogy a nyelvre irányuló tevékenységek legkülönbözőbb szintjeit és változatait egységes elméleti keretben írja le. A tanulmányban a Nyelvtudományi Kutatóközpont nyelvi tanácsadó szolgálatának munkáját elemezve azt mutattuk be, hogyan érvényesíthető a nyelvmenedzselés-elmélet szemléletmódja a nyelvi tanácsadói gyakorlatban. A nyelvmenedzselés és a nyelvi tanácsadás viszonyának, szerepének átgondolása rávilágít, hogy a nyelvi problémák kezelése, megvitatása, megoldása a nyelvi tevékenység általános, minden kultúrában, társadalmi és történelmi helyzetben létező gyakorlata. A nyelvről való gondolkodás történeti alakulása a nyelvi menedzselés különböző társadalmi rendszereit hozta létre (NEUSTUPNÝ 2006, 2012), a nyelvmenedzselés-elmélet egységes kerete pedig alkalmas a történeti kontextus különbségeinek modellezésére is. A nyelvi problémák kezelésében napjainkban

szükséges egyrészt a nyelvhasználói tapasztalatokból való kiindulás, másrészt az adatokra való támaszkodás, illetve az adatok kezeléséhez, feldolgozásához megfelelő technológiai háttér megléte is.

A nyelvi tanácsadó szolgálathoz érkező kérdések olyan szűrőként működnek, amely lehetővé teszi a beszélőközösségekben tudatosult nyelvi problémák megismerését. Ezek jelentős része ugyanis nem eseti, hanem típusprobléma, mivel a tapasztalatok alapján azok a nyelvi kérdések és helyzetek jutnak el a közönségszolgálathoz, amelyek az intézményesített nyelvi menedzselés bevonódását igénylik. A kérdések jellege és a hozzájuk kapcsolódóan feltárt motivációk azt mutatják, hogy a nyelvhasználók napjainkban tipikusan az írásbeli, nagyobb nyilvánosságnak szánt, szakmai, illetve hivatalos szövegek problémáival fordulnak a szervezett nyelvmenedzselés lehetőségeihez, a szabályozottság elfogadása ezekben a helyzetekben érvényesül leginkább.

A nyelvhasználati és helyesírási kérdésekre adott tanácsadói válaszok elemzése láthatóvá tette a megfogalmazásuk során érvényesített stratégiákat, illetve azt, hogy milyen háttértudásra, forrásokra van szükség a cselekvési tervek kidolgozásában. A nyelvi probléma-kezelésben érvényesíthető szempontok ismerete a szervezett nyelvi tanácsadásban közreműködő nyelvészeknél jóval tágabb kör számára lehet szükséges, ugyanis a magyar szakos és nyelvészeti képzettségű szakembereket környezetük már egyetemi éveiktől kezdve felruhazza a nyelvvel professzionálisan foglalkozó hozzáértő szerepével, gyakran fordulnak hozzájuk nyelvi kérdésekkel, vagyis elkerülhetetlenül nyelvi tanácsadóként is működnek.

Fogalmak

nyelvi reflexió; nyelvmenedzselés; egyszerű és szervezett nyelvmenedzselés; nyelvi tanácsadás; cselekvési terv/akcióterv; nyelvi probléma

Internetes hivatkozások

W1 = <http://bitly.ws/szaz> (A letöltés ideje: 2020. január 8.)

W2 = <http://bitly.ws/szcL> (A letöltés ideje: 2020. január 8.)

W3 = <http://bitly.ws/szaC> (A letöltés ideje: 2020. január 8.)

Irodalom

- AKH. = MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA 2015. *A magyar helyesírás szabályai*. 12. kiadás. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- T. BALLA Ágnes – BALOGH Erzsébet 2010. Nyelvi menedzselés többnyelvű vállalatoknál. In ZIMÁNYI Árpád (szerk.): *A tudomány nyelve – a nyelv tudománya*. MANYE – Eszterházy Károly Főiskola, Székesfehérvár–Eger, 865–870.
- BALOGH Judit 2000. A jelző és az értelmező. In KESZLER Borbála (szerk.): *Magyar grammatika*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 444–451.
- BÁRCZI Géza – ORSZÁGH László (szerk.) 1959–1962. *A magyar nyelv értelmező szótára*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- BARI Diána 2020. Visszajelzések a nyelvrórán a nyelvmenedzsment-elmélet megközelítésén keresztül. In LUDÁNYI Zsófia – JÁNK István – DOMONKOSI Ágnes (szerk.): *A nyelv perspektívája az oktatásban. Válogatás a PeLiKon2018 oktatásnyelvészeti konferencia előadásából*. Líceum Kiadó, Eger, 429–441. <https://doi.org/10.17048/Pelikon2018.2020.429>
- BARTHA Csilla 2015. Nyelvi hátrány, avagy a cigány gyermekek oktatásának elmulasztott lehetőségei. In ANTALNÉ SZABÓ Ágnes – LACZKÓ Krisztina – Raátz Judit (szerk.): *Szakupedagógiai körkép I. Anyanyelv- és irodalompedagógiai tanulmányok*. Bölcsész- és Művészetpedagógiai Kiadványok 2. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest, 28–43.
- BENEŠ, Martin – PROŠEK, Martin – SMEJKALOVÁ, Kamila – ŠTĚPANOVÁ, Veronika 2018. Interaction between language users and a language consulting center: Challenges for language management theory research. In FAIRBROTHER, Lisa – NEKVAPIL, Jiří – SLOBODA, Marián (eds): *The Language Management Approach: A Focus on Research Methodology*. Peter Lang, Berlin, 119–140.
- BÍRÓ Ágnes (szerk.) 1989. *Szaknyelvi divatok*. Gondolat, Budapest.
- BÍRÓ Ágnes – TOLCSVAI NAGY Gábor (szerk.) 1985. *Nyelvi divatok*. Gondolat, Budapest.
- CAFFI, Claudia 2016. Revisiting metapragmatics: ‘What are we talking about?’. In ALLAN, Keith – CAPONE, Alessandro – KECSKES, Istvan (eds): *Pragmemes and Theories of Language Use*. Springer, Cham, 799–821. https://doi.org/10.1007/978-3-319-43491-9_40
- COUPLAND, Nikolas – JAWORSKI, Adam 2004. Sociolinguistic perspectives on metalanguage: Reflexivity, evaluation and ideology. In JAWORSKI, Adam – COUPLAND, Nikolas – GALASIŃSKI, Darius (eds): *Metalanguage: Social and Ideological Perspectives*. De Gruyter Mouton, Berlin, 15–51. <https://doi.org/10.1515/9783110907377.15>
- DOMONKOSI Ágnes 2007a. Attitűd, értékítélet, minősítés: az értékszempontról a nyelvi nyelvhasználati reflexiókban. *Acta Academiae Pedagogicae Agriensis. Nova Series Tom. XXXIV. Sectio Linguistica Hungarica*. 38–54.
- DOMONKOSI Ágnes 2007b. Nyelvi babonák és sztereotípiák. A helyes és a helytelen a népi nyelvészeti szemléletben. In DOMONKOSI Ágnes – LANSTYÁK István – POSGAY Ildikó (szerk.): *Műhelytanulmányok a nyelvművelésről*. Gramma Nyelvi Iroda – Tinta Könyvkiadó, Dunaszerdahely–Budapest, 141–153.

- DOMONKOSI Ágnes – LUDÁNYI Zsófia 2020. A nyelvmenedzselés-elmélet lehetőségei az anyanyelvi nevelésben. In HOSS Alexandra – VISZKET Anita (szerk.): *Találkozások az anyanyelvi nevelésben 4. Hasonlóságok és különbségek a nyelvben és az anyanyelvi nevelésben*. PTE BTK Nyelvtudományi Tanszék – Lingua Franca Csoport, Pécs, 41–50.
- É. Kiss Katalin 2004. *Anyanyelvünk állapotáról*. Osiris Kiadó, Budapest.
- É. Kiss Katalin – KIEFER Ferenc – SIPTÁR Péter 2003. *Új magyar nyelvtan*. Osiris Kiadó, Budapest.
- EÖRÝ Vilma 1994. A kérdezők normatadata (nyelvművelő közönségszolgálati feladatok). In KEMÉNY Gábor – KARDOS Tamás (szerk.): *A magyar nyelvi norma érvényesülése napjaink nyelvhasználatában*. MTA Nyelvtudományi Intézete, Budapest, 177–181.
- EÖRÝ Vilma 2007a. Nyelvtervezési feladatok az MTA Nyelvtudományi Intézetében. In DOMONKOSI Ágnes – LANSTYÁK István – POSGAY Ildikó (szerk.): *Műhelytanulmányok a nyelv műveléséről*. Gramma Nyelvi Iroda – Tinta Könyvkiadó, Dunaszerdahely–Budapest, 71–74.
- EÖRÝ Vilma 2007b. A nyelv művelés segédeszközei: szótárak, nyelvtanok, nyelvészeti szakirodalom. In DOMONKOSI Ágnes – LANSTYÁK István – POSGAY Ildikó (szerk.): *Műhelytanulmányok a nyelv műveléséről*. Gramma Nyelvi Iroda – Tinta Könyvkiadó, Dunaszerdahely–Budapest, 87–94.
- FAIRBROTHER, Lisa 2020. Diverging and intersecting management. In KIMURA, Goro C. – FAIRBROTHER, Lisa (eds): *A Language Management Approach to Language Problems: Integrating Macro and Micro Dimensions*. John Benjamins, Amsterdam–Philadelphia, 133–156. <https://doi.org/10.1075/wlp.7.07fai>
- FISHMAN, Joshua A. 1971. The Sociology of language: An interdisciplinary social science approach to language in society. In FISHMAN, Joshua A. (ed.): *Advances in the Sociology of Language*. Mouton, The Hague, Netherlands. 217–404. <https://doi.org/10.1515/9783111417509-005>
- FODORNÉ CSÁNYI Piroska – FÁBIÁN Pál – HÓNYI Ede 1982. *Kémiai helyesírási szótár*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
- FÓRIS Ágota – BÖLCSKEI Andrea 2019. Ajánlások a magyar terminológiastratégiához. In FÓRIS Ágota – BÖLCSKEI Andrea (szerk.): *Terminológiastratégiai kihívások a magyar nyelvterületen*. L'Harmattan – OFFI Zrt., Budapest, 140–162.
- GRÉTSY László (szerk.) 1976/1978. *Hivatalos nyelvünk kézikönyve*. Pénzügyminisztérium, Államigazgatási Szervezési Intézet, Budapest.
- GRÉTSY László 2006. Van-e még jövőjük a fiataloknak? *Édes Anyanyelvünk* 28/5. 7.
- GRÉTSY László – KEMÉNY Gábor (szerk.) 2005. *Nyelvművelő kézisztár*. Tinta Könyvkiadó, Budapest.
- GRÉTSY László – KOVALOVSKY Miklós (szerk.) 1980–1985. *Nyelvművelő kézikönyv*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- HEGEDŰS Rita 2005. *Magyar nyelvtan: Formák, funkciók, összefüggések*. Tinta Könyvkiadó, Budapest.

- HELTAI Pál 2004–2005. A fordító és a nyelvi normák I., II., III. *Magyar Nyelvőr* 128/4. 407–434., 129/1. 31–58, 129/2. 165–172.
- HELTAINÉ NAGY Erzsébet 2007. Beszámoló az MTA Magyar Nyelvi Bizottságának 2006. évi munkájáról. *Magyar Nyelvőr* 131/2. 262–264.
- HELTAINÉ NAGY Erzsébet 2008. A normativitás mint értékszempon t a nyelvművelésben és a nyelvi tanácsadásban. *Magyar Nyelvőr* 132/3. 265–278.
- HELTAINÉ NAGY Erzsébet 2012. Nyelvh asználati minősítések, a helyes-helytelen a tanácsadói gyakorlatban. *Magyar Nyelvőr* 136/4. 394–406.
- HELTAINÉ NAGY Erzsébet 2021. Nyelvművelés és nyelvi tanácsadás. Vázlatos áttekintés a hetvenes évek közepétől máig. In DODÉ Réka – LUDÁNYI Zsófia (szerk.): *A korpusznyelvészet-től a neurális hálókig. Köszöntő kötet Váradi Tamás 70. születésnapjára*. Nyelvtudományi Kutatóközpont, Budapest, 24–33.
- HENNIG, Mathilde – KOCH, Dennis 2016. Zum Verhältnis von Sprachberatung und Kodifizierung: Das Beispiel <http://bitly.ws/sCPa> In KLEIN, Wolf-Peter – STAFFELDT, Sven (Hrsg.): *Die Kodifizierung der Sprache. Strukturen, Funktionen, Konsequenzen*. Universität Würzburg, Würzburg, 70–84.
- HORGER Antal 1931. *A magyar igeragozás története*. M. Kir. Ferenc József Tudományegyetem barátainak egyesülete, Szeged.
- HÜBLER, Axel – BUBLITZ, Wolfram 2007. Introducing metapragmatics in use. In BUBLITZ, Wolfram – HÜBLER, Axel (eds): *Metapragmatics in Use*. John Benjamins, Amsterdam, 1–26. <https://doi.org/10.1075/pbns.165.02hub>
- INFOTERM 2005/2019. Terminológiapolitikai irányelvek. A terminológiapolitika kialakítása és megvalósítása különböző nyelvközösségekben. In FÓRIS Ágota – BÖLCSKEI Andrea (szerk.): *Terminológiasztratégiai kihívások a magyar nyelvterületen*. L'Harmattan – OFFI Zrt., Budapest, 167–218.
- ITTZÉS Nóra (főszerk.) 2006–2021. *A magyar nyelv nagyszótára I–VIII*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- JAKAB László 1971. Az ikes ragozás a mai magyar nyelvben. *Magyar Nyelvőr* 95/3. 270–281.
- JAWORSKI, Adam – COUPLAND, Nikolas – GALASIŃSKI, Dariusz (eds) 2004. *Metalinguage: Social and Ideological Perspectives*. De Gruyter, Berlin. <https://doi.org/10.1515/9783110907377>
- JERNUDD, Björn 2018. Questions submitted to two language cultivation agencies in Sweden. In FAIRBROTHER, Lisa – NEKVAPIL, Jiří – SLOBODA, Marián (eds): *The Language Management Approach: A Focus on Research Methodology*. Peter Lang, Berlin, 101–117.
- JERNUDD, Björn H. – NEUSTUPNÝ, Jiří V. 1987. Language planning: for whom? In LAFORGE, Lorne (ed.): *Proceedings of the International Colloquium on Language Planning*. Les Press de L'Université Laval, Québec, 69–84.
- KALCSÓ Gyula 2010. Mit tanítsunk az ikes ragozásról? *Anyanyelv-pedagógia* 3/3. <http://bitly.ws/szaI> (A letöltés ideje: 2020. január 8.)
- KARDOS Tamás 2007. A magyar helyesírás problémái a nyelvi közönség szolgálat tükrében. Gondolatok a helyesírási szabályzat 12. kiadása elé. In DOMONKOSI Ágnes – LANSTYÁK

- István – POSGAY Ildikó (szerk.): *Műhelytanulmányok a nyelvművelésről*. Gramma Nyelvi Iroda – Tinta Könyvkiadó, Dunaszerdahely–Budapest, 114–129.
- KEMÉNY Gábor (szerk.) 1992. *Normatudat – nyelvi norma*. MTA Nyelvtudományi Intézete, Budapest.
- KEMÉNY Gábor – KARDOS Tamás (szerk.) 1994. *A magyar nyelvi norma érvényesülése napjaink nyelvhasználatában*. MTA Nyelvtudományi Intézete, Budapest.
- KESZLER Borbála (szerk.) 2000. *Magyar grammatika*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- KIEFER Ferenc (szerk.) 1992. *Strukturális magyar nyelvtan 1. Mondattan*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- KIMURA, Goro C. 2014. Language management as a cyclical process: A case study on prohibiting Sorbian in the workplace. *Slovo a slovesnost* 75/4. 225–270.
- KIMURA, Goro C. – FAIRBROTHER, Lisa 2020. Reconsidering the language management approach in light of the micro-macro continuum. In KIMURA, Goro C. – FAIRBROTHER, Lisa (eds): *Language Management Approach to Language Problems: Integrating Macro and Micro Dimensions*. John Benjamins, Amsterdam, 255–267. <https://doi.org/10.1075/wlp.7.13kim>
- KLÁR János – KOVALOVSKY Miklós 1955. *Műszaki tudományos terminológiánk alakulása és fejlesztésének főbb kérdései*. Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége, Budapest.
- KLOSA, Annette 2010. Sprachnormprobleme – Sprachberatung – Sprachpflege. In BERGMANN, Rolf – PAULY, Peter – STRICKER, Stefanie (Hrsg.): *Einführung in die Deutsche Sprachwissenschaft*. 5., Überarbeitete und Erheblich Erweiterte Auflage. Universitätsverlag C. Winter, Aufl. Heidelberg, 401–410.
- KONTRA Miklós (szerk.) 2003. *Nyelv és társadalom a rendszerváltás kori Magyarországon*. Osiris Kiadó, Budapest.
- KOPECKÝ, Jakub 2022. Divergent interests and argumentation in Czech Language Consulting Center interactions. In NEKULA, Marek – SHERMAN, Tamah – ZAWISZOVÁ, Halina (eds): *Interests and Power in Language Management*. Peter Lang, Berlin, 73–99. <https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/53919/9783631864678.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- LABOV, William 1973. The linguistic consequences of being a lame. *Language in Society* 2/1. 81–115. <https://doi.org/10.1017/S0047404500000075>
- LACZKÓ Krisztina 2018. Körkép a magyar helyesírásról – áttekintés a 12. kiadás után. *Magyar Nyelvőr* 142/2. 136–149.
- LANSTYÁK István 2010a. A nyelvi problémák típusai. *Fórum Társadalomtudományi Szemle* 12/1. 23–48.
- LANSTYÁK István 2010b. A nyelvi problémák kezelése. *Fórum Társadalomtudományi Szemle* 2/3. 53–76.
- LANSTYÁK István 2018. *Nyelvalakítás és nyelvi problémák*. Fórum Kisebbségkutató Intézet – Gramma Nyelvi Iroda, Somorja.

- LANSTYÁK István 2019. Nyelvmenedzselés-elmélet és terminológia. In FÓRIS Ágota – BÖLCSKEI Andrea (szerk.): *Terminológiastratégiai kihívások a magyar nyelvterületen*. L'Harmattan – OFFI Zrt., Budapest, 73–93.
- LANSTYÁK István 2021. Language problems, language related social problems, metalinguistic activities. *Fórum Társadalomtudományi Szemle* 23/5. 61–72.
- LANSTYÁK István – SZABÓMIHÁLY Gizella 2002. *Magyar nyelvtervezés Szlovákiában. Tanulmányok és dokumentumok*. Kalligram Könyvkiadó, Pozsony.
- LEHR, Ulrike 1998. Sprachberatungsstellen in Deutschland und der Schweiz. *Muttersprache* 3/98. 207–216.
- LŐRINCZE Lajos 1961. Ikes ige és ikes iga. In LŐRINCZE Lajos (szerk.): *Édes anyanyelvünk. 202 előadás a Magyar Rádió azonos című előadássorozatából*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 313–314.
- LUDÁNYI Zsófia 2019. Language ideologies in Hungarian language counselling interactions. *Eruditio – Educatio* 14/3. 59–76.
- LUDÁNYI Zsófia 2020a. Nyelvi menedzselés és nyelvi tanácsadás. Helyzetkép, lehetőségek, feladatok. *Magyar Nyelvőr* 144/3. 318–345. <https://doi.org/10.38143/Nyr.2020.3.318>
- LUDÁNYI Zsófia 2020b. Language consulting: a brief European overview. *Eruditio – Educatio* 15/3. 25–47. <https://doi.org/10.36007/eruedu.2020.3.025-047>
- LUDÁNYI Zsófia 2021. A szaknyelvek helyesírásának szabályozásáról: Elmélet, gyakorlat, dilemmák. In FÓRIS Ágota – BÖLCSKEI Andrea (szerk.): *Tartalomfejlesztés és dokumentáció. Nyelvészeti kutatások*. Károli Gáspár Református Egyetem – L'Harmattan Kiadó, Budapest, 147–174.
- MÁRTONFI Attila 2011. A helyesírás mint szabályrendszer. *Café Babel* 65. 63–71.
- MÁRTONFI Attila 2018. Tájékoztató bibliográfia „A helyesírás kézikönyvei” témában. *Magyar Nyelvőr* 142/2. 230–234.
- NEKVAPIL, Jiří 2006. From language planning to language management. *Sociolinguistica* 20. 92–104. <https://doi.org/10.1515/9783484604841.92>
- NEKVAPIL, Jiří 2009. The integrative potential of Language Management Theory. In NEKVAPIL, Jiří – SHERMAN, Tamah (eds): *Language Management in Contact Situations: Perspectives from Three Continents*. Peter Lang, Frankfurt am Main, 1–11.
- NEKVAPIL, Jiří 2011. The history and theory of language planning. In HINKEL, Eli (ed.): *Handbook of Research in Second Language Teaching and Learning*. Volume II. Routledge, New York – London, 871–887.
- NEKVAPIL, Jiří – SHERMAN, Tamah 2009. Pre-interaction management in multinational companies in Central Europe. *Current Issues in Language Planning* 10. 181–198. <https://doi.org/10.1080/14664200802399133>
- NEUSTUPNÝ, Jiří V. 2003. Japanese students in Prague: Problems of communication and interaction. *International Journal of the Sociology of Language* 162. 125–143. <https://doi.org/10.1515/ijsl.2003.033>

- NEUSTUPNÝ, Jiří V. 2006. Sociolinguistic aspects of social modernization. In AMMON, Ulrich – DITTMAR, Norbert – MATTHEIER, Klaus – TRUDGILL, Peter (eds): *Sociolinguistics: An International Handbook of the Science of Language and Society*, Volume 3 / *Soziolinguistik: Ein internationales Handbuch zur Wissenschaft von Sprache und Gesellschaft*, 3. Teilband. Walter de Gruyter, Berlin–New York, 2209–2224.
- NEUSTUPNÝ, Jiří V. 2012. Theory and practice in language management. *Journal of Asian Pacific Communication* 22/2. 271–293. <https://doi.org/10.1075/japc.22.2.09neu>
- OH. = LACZKÓ Krisztina – MÁRTONFI Attila 2004. *Helyesírás*. Osiris Kiadó, Budapest.
- ORAVECZ, Csaba – VÁRADI, Tamás – SASS, Bálint 2014. The Hungarian Gigaword Corpus. In CALZOLARI, Nicoletta – CHOUKRI, Khalid – DECLERCK, Thierry – LOFTSSON, Hrafn – MAEGAARD, Bente – MARIANI, Joseph – MORENO, Asuncion – ODIJK, Jan – PIPERIDIS, Stelios (eds): *Proceedings of Ninth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC)*. European Language Resources Association (ELRA), Rejkjavik, 1719–1723.
- PUSZTAI Ferenc (főszerk.) 2003. *Magyar értelmező kéziszótár*. Második, átdolgozott kiadás. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- PRESTON, Dennis R. 2004. Folk metalanguage. In JAWORSKI, Adam – COUPLAND, Nikolas – GALASIŃSKI, Darius (eds): *Metalanguage: Social and Ideological Perspectives*. De Gruyter Mouton, Berlin, 75–102. <https://doi.org/10.1515/9783110907377.75>
- PRISZTER Szaniszló 1998. *Növényneveink*. Mezőgazda Kiadó, Budapest.
- PROŠEK, Martin 2020. Processes of language enquiries. The case of the Prague Language Consulting Service. In KIMURA, Goro C. – FAIRBROTHER, Lisa (eds): *Language Management Approach to Language Problems: Integrating Macro and Micro Dimensions*. John Benjamins, Amsterdam, 197–213. <https://doi.org/10.1075/wlp.7.10pro>
- RIEGEL, Mareike 2007. *Sprachberatung im Kontext von Sprachpflege und im Verhältnis zu Nachschlagewerken. Unter besonderer Beachtung der Sprachberatungsstelle des Wissen Media Verlages*. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Philologischen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Br.
- RUZSICZKY Éva 1961. Egy év a telefon mellett. *Magyar Nyelvőr* 85/2. 170–184.
- SAGER, Juan C. 1998. Terminology and standardization. In BAKER, Mona – MALMKJÆR, Kirsten – SALDANHA, Gabriela (eds): *Encyclopedia of Translation Studies*. Routledge, London, 255–258.
- SASS Bálint 2017. A kibővített Magyar Történelmi Szövegtár új keresőfelülete. In FORGÁCS Tamás – NÉMETH Miklós – SINKOVICS Balázs (szerk.): *A nyelvtörténelmi kutatások újabb eredményei IX*. SZTE Magyar Nyelvészeti Tanszék, Szeged, 267–277.
- SASS Bálint 2019. Így kerestek ti. In SÜLYOK Hedvig – JUHÁSZ Valéria – ERDEI Tamás (szerk.): *Beszéd- és nyelvelemző szoftverek a versenyképességért és az esélyegyenlőségért*. SZTE JGYPK Magyar és Alkalmazott Nyelvészeti Tanszék, Szeged, 21–30.
- SCHOLZE-STUBENRECHT, Werner 1991. Die Sprachberatungsstelle der Dudenredaktion. *Deutsche Sprache* 19/2. 178–182.

- SEBŐK Szilárd 2017. *Meta és nyelv. Kísérletek a nyelvreírás nyelvének leírására*. Univerzita Komenského v Bratislave, Pozsony.
- SIMONYI Zsigmond 1906. *Az ikes ragozás története*. Nyelvészeti Füzetek 28. Athenaeum, Budapest.
- SKUTNABB-KANGAS, Tove 1997. *Nyelv, oktatás és a kisebbségek*. Teleki László Alapítvány, Budapest.
- SZABÓMIHÁLY Gizella 2007. A nyelvi menedzselés lehetséges szerepe a magyar nyelvalkításban. In DOMONKOSI Ágnes – LANSTYÁK István – POSGAY Ildikó (szerk.): *Műhelytanulmányok a nyelv műveléséről*. Gramma Nyelvi Iroda – Tinta Könyvkiadó, Dunaszerdahely–Budapest, 52–67.
- SZÉPE György 1982. A szaknyelv és a mindennapi nyelv kapcsolata. *A technika tanítása* 5. 129–139.
- TOLCSVAI NAGY Gábor 2004. *Nyelv, érték, közösség*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- TOLCSVAI NAGY Gábor (szerk.) 2017. *Nyelvtan*. Osiris Kiadó, Budapest.
- TÓTH Etelka (szerk.) 2017. *Magyar helyesírási szótár*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- UHLÍŘOVÁ, Ludmila 1997. “Language service” is also a service for linguistics. *Linguistica Pragensia* 7. 82–90.
- UHLÍŘOVÁ, Ludmila 2002. E-Mail in der Sprachberatungsstelle. In ZIEGLER, Arne – DÜRSCHIED, Christa (Hrsg.): *Kommunikationsform E-Mail*. Stauffenbrugg Verlag, Tübingen, 245–262.
- T. URBÁN Ilona 1992. Ikes ragozás és nyelvi norma (Az ikes igeragozás mai állapotának vizsgálata újságnyelvi adatok alapján). In KEMÉNY Gábor (szerk.): *Normatudat – Nyelvi norma*. Linguistica, Series A, Studia et Dissertationes 8. MTA Nyelvtudományi Intézete, Budapest, 229–243.
- VÁRADI Tamás – LUDÁNYI Zsófia – KOVÁCS Réka 2014. Géppel segített helyesírás. A helyesírás.mta.hu portál készítéséről. *Modern Nyelvoktatás* 20/1–2. 43–58.
- G. VARGA Györgyi 1971. Az ikes ragozás mai köznyelvi helyzetéről. *Magyar Nyelv* 62/2. 222–228.
- H. VARGA Márta 2007. A ’birtoklás’ kifejezőeszközei (funkcionális megközelítésben). *THL2* 2007/1–2. 16–24.
- VERSCHUEREN, Jef 2000. Notes on the role of metapragmatic awareness in language use. *Pragmatics* 10/4. 439–456. <https://doi.org/10.1075/prag.10.4.02ver>
- WOLDT, Claudia 2010. Metasprache in der tschechischen Sprachberatung – Sprachbewusstsein und seine Reflexe in Laienanfragen und Expertenantworten. *Zeitschrift für Slawistik* 55/2. 176–190. <https://doi.org/10.1524/slwa.2010.0014>
- ZAJÍC, Zbyněk – PSUTKA, Josef V. – ZAJÍCOVÁ, Lucie – MÜLLER, Luděk – SALAJKA, Petr 2019. Diarization of the Language Consulting Center telephone calls. In SALAH, Albert A. – KARPOV, Alexey – POTAPOVA, Rodmonga (eds): *Speech and Computer. SPECOM 2019*. Springer, Cham, 549–558. https://doi.org/10.1007/978-3-030-26061-3_56

Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozunk Eóry Vilmának és Lanstyák Istvánnak értékes kritikai megjegyzéseikért és javaslataikért, amelyek hozzájárultak a tanulmány végleges változatának elkészítéséhez. A tanulmány elkészítését a #52110208 számú (L. Zs.) és a #52111723 (D. Á.) számú Visegrad Scholarship támogatta.

A stresszre adott érzelmi válaszok megjelenése a beszédben

Szánthó Zsuzsa

EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM, BUDAPEST

1. Bevezetés

Az érzelmek vizsgálata – az érzelmek jellegéből adódóan, azaz abból, hogy nehezen definiálhatók és nem osztályozhatók egyértelműen – a tudomány elhanyagolt területe volt egészen az ezredforduló táján bekövetkezett ún. „érzelmi fordulatig”. Ekkor ugyanis az idegtudományok vizsgálataiban a figyelem a gondolkodási folyamatokról az érzelmekre terelődött (ROSENTHAL 2002). Ez a tudományos nézőpontváltás a tudomány egyéb területein is jelentkezett: a nyelvtudományban többek között a kognitív nyelvészetben (HÁMORI 2018), a vokális érzelmekutatásban (JOHNSTONE–SCHERER 2000; JUSLIN–SCHERER 2005) és a számítógépes nyelvészetben (SZTAHÓ 2013).

A jelen tanulmány először körbejárja az érzelmet mint pszichológiai fogalmat, majd az érzelem vokális, azaz beszédakusztikai jellemzőinek elméleti hátterét, végül bepillantást nyújt néhány, a vokális érzelmekifejezés témájában lefolytatott empirikus kutatásba. A tanulmány vizsgálódásainak középpontjában a stressz és az arra adott érzelmi válaszok, azaz a harag, a szorongás és a depresszió, valamint ezeknek az érzelmeknek a beszédakusztikai jellegzetességei állnak. A tanulmány nem tér ki egyéb pszichológiai állapotok (mentális zavarok, módosult tudatállapot stb.) vokális jellemzőire, sem pedig az érzelmi állapotoknak a vokális beszédparamétereken túli tulajdonságaira (szintaxis, szóhasználat, testtartás stb.).

2. Az érzelem

Az **érzelem** mint pszichológiai fogalom pontos meghatározása, bár első látásra úgy tűnhet, nem egyszerű feladat. Az érzelem a természetes fogalmi kategóriák közé tartozik, amelyek definiálása igen nehéz, és legtöbbször nem vezet kielégítő eredményre (URBÁN–DÜLL 2008). Az érzelem fogalmi meghatározása a filozófiában egészen az ókorig nyúlik vissza. Arisztotelész szerint „az érzelem olyan élmény, amelyben együtt van jelen a szellem (az elme) és a test (fiziológia) működése” (idézi URBÁN–DÜLL 2008: 499), míg Descartes szerint „az érzelmek, s általában

a »lélek szenvedélyei«, eredendően testi jelenségek, akadályozzák a megismerést, s így az arra törekvő bölcs igyekszik megszabadulni ezektől” (idézi URBÁN–DÚLL 2008: 475). A modern pszichológia az érzelmet (tágabb értelemben véve az **affekciót**), a gondolkodást (kogníciót) és a célorientált viselkedést különálló funkciókként vizsgálja (HILGARD 1980). Az affekcióra irányuló vizsgálatok képezik az **affektív tudomány** alapját, amely az érzelmek mellett az érzésekkel, a hangulatokkal, az attitűdökkel, az affektív stílussal és a temperamentummal foglalkozik (DAVIDSON et al. 2003).

Az érzelem mint fogalom meghatározásának változatosságát jól mutatja KLEINGINNA és KLEINGINNA (1981) összefoglaló tanulmánya, amely közel száz, addig rendelkezésre álló definíciójavaslatot összegez. Az általuk sorra vett érzelm meghatározások elvezettek saját definíciójuk megalkotásához, amely integrált megközelítésének köszönhetően kiindulási pontként szolgálhat az érzelem és a beszédjellemzők közötti kapcsolatot vizsgáló kutatásokhoz (KLEINGINNA–KLEINGINNA 1981: 355).¹

Az érzelmek a szubjektív és objektív tényezők összjátékának bonyolult halmazai, amelyeket idegi és hormonális rendszerek közvetítenek, és amelyek a) növelhetik az érzelmi élményt, többek között az arousal (aktiváció) mértékét és a kellemesség/kellemetlenség érzését; b) működésbe hozhatnak kognitív folyamatokat az észlelési folyamatok, az emlékezés és az események értékelésének befolyásolásával; c) működésbe hozhatják az érzelmet kiváltó körülményekhez való fiziológiai alkalmazkodást; d) olyan viselkedéshez vezethetnek, amelyek a legtöbbször kifejezők, célirányosak, és elősegítik az alkalmazkodást.

Az érzelem pontos meghatározásához segítséget adhat az érzelem és a **motívum** fogalmi különválasztása is. Az alapvető motívumok (éhség, szomjúság, szexuális vágy) cselekvésre ösztönzik az egyént, és bár tudatos döntéssel felülírhatók, mégis irányíthatják a viselkedést. A motívumokhoz hasonlóan az érzelmek is irányíthatják az egyén viselkedését. Empirikus kutatási eredményekre alapozva a mai álláspont szerint a motívumok mellett az érzelmek is hozzájárulnak a **homeosztázishoz** (URBÁN–DÚLL 2008). A homeosztázis a szervezet belső egyensúlyának fenntartása, amely során a fiziológiai szabályozó rendszerek ügyelnek például a vízháztartás és az energiaháztartás egyensúlyára (PLÉH–BOROSS 2008).

Az érzelmek és a motívumok sok esetben elválaszthatatlanok egymástól, működésük és hatásuk egymásba fonódik. Két alapvető különbség mégis megfigyelhető közöttük. Egyrészt míg az érzelmek kívülről irányítottak, azaz a külvilág eseményeire adott válaszreakcióként jelennek meg, addig a motívumok a testen belül történő változásokból származnak. Másrészt az érzelmek mindig működésbe hozzák a **vegetatív idegrendszert**, a motívumok pedig nem minden esetben (ATKINSON et al. 1999). A vegetatív idegrendszer (autonóm idegrendszer) két antagonisztikusan (ellentétesen) működő részrendszerből áll (ezek a szimpatikus idegrendszer

¹ A szerző fordítása.

és a paraszimpatikus idegrendszer), melyek akaratlagosan nem, vagy csak alig befolyásolhatók. Ez az idegrendszer az önfenntartás (emésztés, táplálkozás, kiválasztás) és fajfenntartás szerveit idegzi be, és a zsigerek, valamint a szív-érrendszer működését irányítja (PLÉH–BOROSS 2008). Az érzelmek és a motívumok között felsorolt különbségek azonban nem mindig egyértelműek: az étel látványa mint külső inger felkeltheti az étvágyat, az erős éhség mint belső motívum pedig érzelmeket okozhat (ATKINSON et al. 1999).

Az érzelmek és a vegetatív idegrendszer közötti közvetlen kapcsolatot bizonyítják azok a megfigyelések, melyek szerint az érzelmek bizonyos intenzitású testi reakcióval járhatnak. Általános emberi tapasztalat, hogy ha dühösek vagyunk, akkor beszédünk hangmagassága megemelkedik, esetenként a hangunk elkezd remegni. Az érzelemre adott testi válasz (amely a beszédjellelmzőkre is hatással lehet) az érzelmeket alkotó hat **érzelem-összetevő** egyike, melyek a következők (ATKINSON et al. 1999):

- a vegetatív idegrendszer reakciója (az érzelemre adott testi válaszok),
- az érzelem szubjektív élménye (az érzelem állapotához kapcsolódó belső érzések),
- az érzellemmel együtt járó gondolatok (az érzellemmel kapcsolatban automatikusan felbukkanó vélekedések),
- az érzellemmel együtt járó érzelmi reakciók (az érzelemre adott általános érzelmi válaszok),
- az érzellemmel együtt járó cselekvéses tendenciák (az érzelemhez szorosan kapcsolódó, gyakori viselkedések),
- az érzellemmel együtt járó arckifejezések.

A fent felsorolt hat érzelem-összetevő önmagában még nem érzelem. Az érzelmeket ezen összetevők összjátéka hozza létre úgy, hogy közben egymásra is hatással vannak (ATKINSON et al. 1999).

EKMAN és munkatársai (1972) vizsgálatában a világ különböző tájairól származó emberek pusztán arckifejezések alapján gond nélkül azonosítani tudták egymás érzelmeit (a dühöt, a bánatot, az undort és az örömet), az érzelemkifejezések közül egyedül a félelmet és a meglepődést tévesztették össze. Léteznek tehát olyan univerzális arckifejezések, amelyek a világ minden táján ugyanazokat az érzelmeket fejezik ki. Az érzelmek azonban nem minden esetben járnak arckifejezéssel: az arckifejezés az érzelem nem kötelező összetevője (CAMRAS 2000).

2.1. A szervezet általános izgalmi vagy aktivációs szintje: az arousal

Általános emberi tapasztalat, hogy ha dühösek vagyunk, érezzük, hogy a szívünk hevesebben ver, és gyorsabban vesszük a levegőt. Bizonyos intenzív érzelmeket (például düh, félelem) érzelmi arousal jellemez, amellyel fiziológiai változások járnak együtt (ATKINSON et al. 1999).

Az **arousal** (azaz a szervezet általános izgalmi vagy aktivációs szintje) váratlan, új helyzetekre válaszreakcióként megjelenő gerjesztett élettani és lelkiállapotot jelent, amely többek között az alfa hullámok blokkolásával, felgyorsult szívveréssel, megemelkedett vérnyomással és megnövekedett válaszkészséggel jár együtt (PLÉH–BOROSS 2008). Az érzelmi arousal a vegetatív idegrendszer szimpatikus ágának aktivációjából származó fiziológiai változás, amely előkészíti a szervezetet a lehetséges válaszreakcióra, a harcolj vagy menekülj (*fight-or-flight*) reakcióra (ATKINSON et al. 1999). Az érzelmi arousalal együtt járó néhány fiziológiai változás a következő (ATKINSON et al. 1999):

- szaporább légzés,
- szaporább szívritmus,
- a vérnyomás növekedése,
- a vércukorszint megemelkedése,
- az izzadás növekedése és a nyálelválasztás csökkenése stb.

Nem minden érzelem jár felfokozott fiziológiai válaszreakcióval. Ezeknek a megjelenése leginkább a stresszhelyzetben felbukkanó, intenzív érzelmekre, a félelemre és a dühre jellemző, amelyekben közös, hogy azonnali cselekvésre készítene fel. Ugyanakkor míg az öröm és a szexuális arousal hasonló testi válaszokkal, addig a szomorúság épp ellenkező irányú válaszokkal (a testi működések lelassulásával) járhat (ATKINSON et al. 1999).

Egy másik megközelítés szerint, amely **James–Lange-elmélet**ként ismert, minden érzelem rendelkezik egy csakis rá jellemző vegetatív arousalmintázattal, és az érzelmeket ezek alapján a rájuk jellemző, specifikus mintázatok alapján tudjuk azonosítani (ATKINSON et al. 1999). Ezzel az elmélettel kapcsolatban EKMAN és munkatársai (1983) vizsgálták meg azt a kérdést, hogy különböző vegetatív arousalmintázatok feleltethetőek-e meg az egyes érzelmekhez tartozó arcifejezéseknek. A vizsgálatba bevont kísérleti személynek mérték a vegetatív arousalmutatóit (a szívritmust, a bőrhőmérsékletet, a légzésszámot, a vérnyomást, a vércukorszintet stb.), miközben ők tíz másodpercen keresztül hat különböző érzelmekhez tartozó arckifejezést formáltak arcizmaik segítségével. A kísérlet eredményei szerint a harag, a félelem és a bánat esetén a résztvevők szívritmusa gyorsabb volt, mint az öröm, a meglepődés és az undor esetében, valamint a félelem és a bánat esetén a bőrhőmérsékletük alacsonyabb volt, mint a harag esetében. Az eredmények rámutattak, hogy valóban tartoznak bizonyos fiziológiai mintázatok az egyes érzelmekhez, de az, hogy ezek alapján a mintázatok alapján tudunk-e különbséget tenni az érzelmeink között, továbbra is kérdés maradt.

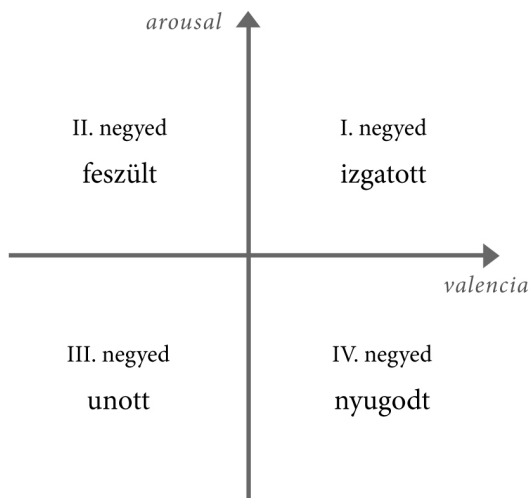
2.2. Az érzelmek csoportosítása

Az érzelmek csoportosítására, ahogyan meghatározására is, számos javaslat létezik az érzelmekutatásban. Az egyik leggyakrabban használt csoportosítási szempont az érzelem érvényességének időtartamára és gyakoriságára vonatkozik, és különbséget tesz **állapotérzelmek** és **vonásérzelmek** között. Az állapotérzelmek átmenetiek, rövid ideig tartanak, és ritkán bukkanak fel, míg a vonásérzelmek gyakran és indokolatlanul jelennek meg (URBÁN–DÜLL 2008). A Spielberger-féle állapot- és vonásszorongás kérdőív (*State-Trait Anxiety Inventory for Adults*) (SPIELBERGER 1983) is e különbségtétel alapján vezeti be az **állapotszorongás** (*state anxiety*) és a **szorongás mint személyiségvonás** (*trait anxiety*) fogalmakat.

Egy másik megközelítés az érzelmeket véges számú, körülhatárolható, diszkrét kategóriákba sorolja, amely kategóriákat **alapérzelmeknek** nevezi (URBÁN–DÜLL 2008). WOODWORTH és SCHLOSSBERG (1986) kutatása empirikus úton tett kísérletet az alapérzelmek azonosítására. A kutatásba bevont kísérleti személyeknek érzelmeket ábrázoló fényképek alapján kellett az érzelmeket kategóriákba sorolniuk. A kutatásban hat alapkategória körvonalazódott: félelem (aggódás), düh (harag), undor, szomorúság, öröm és meglepetés. A következő évtizedekben számos kutatás folyt az alapérzelmek azonosítására, amelyek többféle kategorizálásra jutottak. Voltak azonban olyan kategóriák (düh, undor, félelem, öröm), amelyek mindegyiküknél megjelentek (ORTONY–TURNER 1990). Az empirikus kutatási eredményekre támaszkodva a kurrens szakirodalom (URBÁN–DÜLL 2008) alapérzelmeknek tekinti az érzelmet, ha az:

- további komponensekre nem osztható,
- korán megjelenik az egyedfejlődés során,
- kultúrától független,
- biológiailag adaptív folyamatokhoz kapcsolódik,
- célirányított viselkedésen alapul.

A sokszínű érzelemvilág leírásának harmadik megközelítése az érzelmeknek a dimenziók, illetve **érzelem-összetevők** mentén való elhelyezése. A dimenziók a leggyakrabban az **arousal** (aktiváció – szubjektív aktivitásváltozás), a **valencia** (töltés – kellemes-kellemetlen dimenzió), a **potencia** (a helyzettel való egyéni megküzdés képessége vagy kontroll) és az **intenzitás** (az érzelem erőssége) mentén helyezkednek el (URBÁN–DÜLL 2008). A 1. ábrán látható az érzelmek kétdimenziós elrendezése az arousal és a valencia mentén, amelyek az érzelmeket négy síknegyedben helyezik el (RUSSELL 1980). Néhány példa az egyes síknegyedekhez rendelt érzelmeket leíró magyar szavakra (jelzőként) az óramutató járásával ellentétes irányban haladva: I. síknegyed (izgatottság): *elképedt, elragadtatott, boldog*; II. síknegyed (feszültség): *frusztrált, feszült, dühös, felkorbácsolt*; III. síknegyed (unottság): *fáradt, szomorú, nyomorúságos*; és IV. síknegyed (nyugodtság): *elégedett, ellazult, álmos*.



1. ábra

Az érzelmek kétdimenziós elrendezése az arousal és a valencia mentén (RUSSELL 1980: 1167 nyomán)

2.3. A stresszre adott érzelmi reakciók

Stressznek tekintünk minden olyan alkalmazkodást igénylő új helyzetet vagy eseményt, amelyről azt gondoljuk, hogy veszélyezteti fizikai vagy pszichikai jóllétünket. Amennyiben viszonylag könnyen meg tudunk birkózni ezekkel a helyzetekkel, és növekedésünket szolgálják, akkor **eustresszről**, ha pedig meghaladják vagy túlságosan igénybe veszik képességeinket, **distresszről** beszélünk (PLÉH–BOROSS 2008). A stresszt kiváltó eseményeket **stresszornak** is nevezik, a rájuk adott válaszokat pedig **stresszreakcióknak** (ATKINSON et al. 1999).

Az emberek sokféleképpen reagálnak a stresszre. Ugyanaz a stresszhelyzet valakinél súlyos testi és pszichés problémákat okoz, míg másnak élvezetes kihívást jelent. A stresszorok egy része tehát kihívásként is értelmezhető (például: nyilvános beszéd), más részük viszont kivédhetetlenül traumatizáló (például: bűncselekmény, haláleset) (PLÉH–BOROSS 2008). A stressz a szerint, hogy az egyén kihívásként vagy traumaként éli-e meg, különböző érzelmi válaszokat eredményez.

Egy kategóriába tartozónak tekinthetjük azokat az érzelmeket, amelyek a stresszre adott érzelmi reakcióként jelennek meg (szorongás, harag/agresszió, depresszió/fásultság). A stresszre adott legáltalánosabb érzelmi válasz a **szorongás**. „A szorongáson olyan kellemetlen érzelmeket értünk, mint az aggódás, a félelem, a feszültség és a rossz előérzet” (ATKINSON et al. 1999: 408). A *DSM-5: A mentális zavarok diagnosztikai és statisztikai kézikönyve (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5, a továbbiakban DSM-5 kézikönyv; AMERICAN*

PSYCHIATRIC ASSOCIATION 2013) külön fejezetben tárgyalja a szorongásos zavarokat (*anxiety disorders*), így a szelektív mutizmust, a pánikbetegséget és a **szociális szorongásos zavart** (más néven társas fóbiát). A szociális szorongásos zavartól szenvedők a társas helyzetektől feszültté, szorongóvá válnak. A szociális szorongás leggyakoribb formája a **nyilvános beszéd**től (glosszofóbia) és a közös étkezéstől való félelem. A szociális fóbia diagnosztizálására használt egyik legelterjedtebb eszköz a Liebowitz-féle szociális szorongás skála (*Liebowitz Social Anxiety Scale*) (LIEBOWITZ 1987).

A stresszre adott másik gyakori érzelmi reakció a **harag**, amely esetenként akár agresszióhoz is vezethet. A harag mögött húzódo stresszor sok esetben valamilyen frusztrációt okozó esemény, amely többszöri próbálkozás ellenére is megakadályoz minket célunk elérésében (ATKINSON et al. 1999). A harag a leggyakoribb besorolások szerint egyike a hat alapérzelemnek, és bosszús indulatot, illetve ellenséges érzelmi állapotot jelent (PLÉH–BOROSS 2008).

A **fásultság**, súlyosabb esetben **depresszió** a stresszre adott harmadik lehetséges érzelmi reakció, amelyet szintén egy frusztrációt kiváltó esemény okoz, ez esetben azonban az egyén nem képes sikeresen megküzdeni vele (ATKINSON et al. 1999). A *DSM-5* kézikönyv (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION 2013) külön fejezetben tárgyalja a depresszió és fásultság különböző formáit. A depresszió nagyfokú szomorúsággal, melankóliával, motiválatlansággal és/vagy kétségbeeséssel járó érzelmi állapot, amely zavarja az egyén normális életvitelét, társas kapcsolatait (PLÉH–BOROSS 2008).

A tanulmány *4. fejezete* a stresszre adott érzelmi válaszokkal kapcsolatos empirikus vokálisérzelem-kutatás néhány eredményét mutatja be. Az eredmények könnyebb megértéséért a következő fejezet (*3. fejezet*) először röviden összefoglalja a kapcsolódó beszédtudományi alapfogalmakat.

3. A vokális érzelmkifejezés

Az **affektív prozódia** (érzelmi prozódia) a beszéd azon nonverbális jellemzőinek összessége, amelyek alapján az érzelmeket képesek vagyunk a beszéden keresztül közvetíteni és érzékelni. A beszéd prozódija azonban nemcsak érzelmi töltetet közvetít, hanem vokális minőségek együtteseként hozzájárul a közlések grammatikai szerkezetének kialakításához, valamint szemantikai és pragmatikai funkcióinak teljesítéséhez (MARKÓ 2017). Emocionális kontextusra utaló, leggyakrabban vizsgált nonverbális jegyek lehetnek az **alapfrekvencia**, a **hangosság**, a **beszédtempó**, az **artikulációs tempó** és a **megakadásjelenségek** kapcsán mért értékek, azok változása, valamint temporális és gyakorisági jellemzői (BACHOROWSKI–OWREN 2008).

A beszéd hangmagasságának észlelése a rezgés alapfrekvenciájától (f_0) függ, amelynek mértékegysége a Hertz (Hz). Az f_0 azt mutatja meg, hogy egy másodperc alatt hányszor találkoznak és válnak szét a zöngékepzés során a hangszalagok vagy hangajkak. Az emberi

beszédhang f_0 -ját a hangszalagok fiziológiai adottságai (hosszúsága, tömege) és mozgatása (lazítása, feszítése) határozza meg, átlagos értéke pedig nemenként és nyelvenként eltérő lehet (MARKÓ 2017).

A beszéd hangereje, azaz a **hangossága** a tüdőből kiáramló levegő nyomásától függ. Fontos ugyanakkor megjegyezni, hogy a beszéd észlelt hangosságát vagy másként a **hangnyomás-szintjét** (mértékegysége a decibel, dB) a hangrezgés erősségén kívül annak frekvenciája és időtartama is befolyásolja, ugyanis az azonos hangerő mellett megszólaló, de eltérő f_0 -értékű hangokat (a frekvencia, az időtartam és a hangnyomás értékétől függően) eltérő hangmagasságúnak érzékelhetjük (MARKÓ 2017).

A **beszédtempó** a beszélő által a megnyilatkozás adott időegysége alatt ejtett beszédegységek (szótagok, beszédhangok stb.) száma a beszédprodukciónban tartott szünetekkel együtt (mértékegysége szótag/perc, beszédhang/perc stb.). Az **artikulációs tempó** ezzel szemben a megnyilatkozás adott időegysége alatt ejtett beszédegységek száma a beszédprodukciónban tartott szünetek nélkül (mértékegysége szótag/perc, beszédhang/perc stb.) (GÓSY 2005).

A **megakadásjelenségek** funkciójuk szerint lehetnek a téves kivitelezés jelenségei, például nyelvbottlások, amelyek a nyelv szabályszerűségeinek mondanak ellent, illetve a beszélő bizonytalanságából adódó jelenségek. Ez utóbbiakhoz tartoznak a **néma szünet** (szünet, amely nem jár hangadással) és a **kitöltött szünet** (szünet, amely hangadással jár), mely utóbbinak különböző megvalósulási formái lehetnek a **töltelékszók**, a **hezitálások**, a nyújtások, az ismétlések és az újratekérések (GÓSY 2002). A kitöltött szünet, illetve a néma szünet, amennyiben kitöltött szünettel párosul (nyújtással vagy hezitálással), a beszélő részéről a tervezési folyamat működésére utalhat (CAMPIONE–VÉRONIS 2005). A beszéd **töltelékszókat** is tartalmazhat, amelyek funkciója hasonló, mint a hezitálásé, általuk a beszélő időt nyer, hogy a gondolatait hangos közlésekké alakíthassa. A töltelékszó tehát a közlésbe tartalmilag nem illeszkedő, funkcióját tekintve a diszharmónia egyfajta feloldását segítő szó vagy szókapcsolat (GÓSY–HORVÁTH 2009). Pragmatikai kutatások szerint a töltelékszók jelentősége túlmutat ezen a pszicholingvisztikai funkción, diskurzusjelölökként pragmatikai viszonyokat jelezve a szövegszervezésben is meghatározó szerepük lehet (DÉR 2010; SCHIRM 2016).

Az első átfogó tanulmány, amely a vokális érzelm kifejezésről készült, DARWIN nevéhez fűződik, aki az elemzései révén arra a következtetésre jutott, hogy kapcsolat áll fenn a kommunikációs jelet kibocsátó ember vagy állat érzelmi állapota és kommunikációjának jellemzői között (DARWIN 1872/1998). Az elmúlt évtizedek kutatásai hasonló eredményekre jutottak, vagyis arra, hogy a beszélő **vokális akusztikai mintázatai** tükrözik a beszélő által átélt állapotokat (SCHERER et al. 1991).

A **vokálisérzelem-kutatás** két fő irányzattal rendelkezik a szerint, hogy a kutatók hogyan közelítenek az érzelmekhez. Az egyik irányzat az érzelmeket diszkrét kategóriákba, alapérzelmekbe sorolja, és azt feltételezi, hogy mindegyik alapérzelemhez tartozik egy-egy specifikus akusztikus mintázat: az örömhöz a hangmagasság és a hangerő, illetve ezek variabilitásának növekedése, a beszédtempó gyorsulása és a szünetek rövidülése; a szomorúsághoz pedig ezek ellenkezője, a hangmagasság és a hangerő, illetve ezek variabilitásának csökkenése,

a beszédtempó lassulása és a szünetek időtartamának növekedése (JUSLIN–SCHERER 2005). A másik irányzat, amely az érzelmekhez dimenziók mentén közelít (JUSLIN–SCHERER 2005), leginkább az arousallal kapcsolatban tárt fel összefüggéseket: az aktivációs szint emelkedésével növekszik a beszédben az f_0 értéke és az f_0 variabilitása, illetve növekszik a hangerő (LAUKKA et al. 2005).

A vokális érzelem észlelésének szempontjából az alapérzelmek közül a harag és a szomorúság azonosítható a legnagyobb pontossággal, amelyeket a félelem és a boldogság, végül az undor követ (BACHOROWSKI 2008). Egyes akusztikai beszédjellemzők és az arousal közötti összefüggést már számos kutatás alátámasztotta mind a beszédprodukción, mind a beszédészlelés felől (a magyar nyelv vonatkozásában vö. pl. SZTAHÓ 2013; BARTÓK 2018, 2019a, 2019b). Akár a diszkrét érzelmek szerinti, akár az érzelem-összetevők szerinti megközelítésről legyen szó, a vizsgálatok azt mutatják, hogy az egyes érzelmi állapotokhoz más-más akusztikai mintázatok tartoznak, amely akusztikai mintázatokat dekódolva és értelmezve következtetni lehet a beszélő érzelmi állapotára (BACHOROWSKI 2008).

A következő fejezet (4. fejezet) bepillantást nyújt néhány, a stresszre adott érzelmi válaszokkal, azaz a haraggal, a szorongással és a depresszióval kapcsolatos, azok beszédakusztikai jellegzetességeit vizsgáló empirikus kutatásba.

4. A stresszre adott érzelmi válaszokkal kapcsolatos empirikus vokálisérzelem-kutatás néhány eredménye

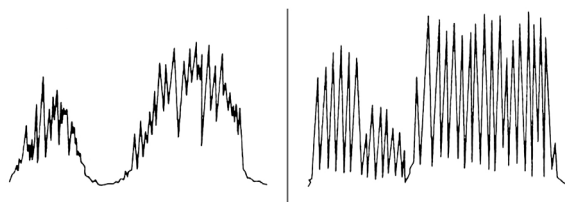
4.1. A mikrotremor

A **hangstressz-analizátort** (*voice stress analyzer, VSA*), vagy más néven pszichológiai stressz-értékelő berendezést (*psychological stress evaluator*) 1971-ben egy amerikai kémelhárítási profilú cég állította forgalomba (HADDAD et al. 2002). A berendezés korának egyik technológiai szenzációja volt, úgy hitték, hogy a poligráf első kihívójaként alapjaiban rázza meg, amit az emberi kommunikációról addig tudni lehetett. Míg a poligráf, ahogy neve is elárulja, a hazugságvizsgálati eljárás során egyszerre méri és jegyzi fel a tesztalany különböző pszichofiziológiai jellemzőit (légzés, vérnyomás, a bőr elektromos vezetőképessége stb.), addig a hangstressz-analizátor – elméletileg – az érzelmi arousal és a stressz hatását méri a személy beszédének hangmintázatán.

Az emberi test izmai az izomhasználat közben 8–14 Hz érték között kissé remegnek. Ezt a remegést nevezik **mikrotremornak** vagy mikrorezgésnek. A hangstressz-analizátor fejlesztői feltételezték, hogy a beszélőben fellépő stressz a vegetatív idegrendszer aktivitása által ezt a mikrotremort elnyomja, így a beszélő hangjának mikrorezgéseiből következtetni lehet arra,

hogya a beszélő stresszes állapotban van-e (HOLDEN 1975). A hangstressz-analizátor a hangszalagok mikrorezgéseit rajzolja le négyszeres lassításban milliméterpapíron az adott beszédhangra nézve (l. 2. *ábra*) (HOLDEN 1975: 360; ATKINSON et al. 1999: 327).

Készítői szerint a hangstressz-analizátor előnye az, hogy a poligráffal ellentétben használat közben az alanyt nem kell gépekhez csatlakoztatni, még csak jelen sem kell lennie hazugságvizsgálati eljáráson, sőt még csak életben sem kell lennie, ha rendelkezésre áll egy, a beszédét rögzítő hangfelvétel. A vizsgálat során az alanyt a vizsgálat szempontjából „semleges” és „kritikus” kérdéseket tesznek fel, és a rájuk adott válaszait hangfelvevőn rögzítik. A rögzített hangot aztán négyszeres lassításban újra lejátszzák, és összehasonlítják a beszélő hangmintázatát a „semleges” és „kritikus” kérdésekre adott válaszaiban. A nyugodt beszélő hangjában a hangszalagok tremorja hullámokhoz hasonlít, míg a stresszes beszélőé nem. Ha a hullámforma szabálytalan, az az izmokról a hangszalagokra áterjedő mikrotremor jelenlétét mutatja, és egyben arra is utal, hogy a kérdés megválaszolásakor a beszélő nem volt stressz hatása alatt (l. 2. *ábra*, bal oldal). Ilyenkor a mikrotremor 8–14 ciklussal oszcillál másodpercenként. Ha azonban a beszélő stresszhatás alatt volt a kérdés megválaszolása közben, akkor a mikroremegés a hangszalagjaiban elnyomódott, amit szabályosabb hullámforma jelez a hangstressz-analizátor által létrehozott grafikus képen (l. 2. *ábra*, jobb oldal). Ha a hangszalagokban a mikrotremor a vegetatív idegrendszer működésének hatására elnyomódik, az annak a jele lehet, hogy a beszélő stressz hatása alatt van.



2. *ábra*

A hangszalagoknak a mikrotremor által okozott frekvenciamodulációja

(HOLDEN 1975: 360; ATKINSON et al. 1999: 327)

Az egyesült államokbeli Légierő Kutatólaboratóriuma (*Air Force Research Laboratory*) vizsgálta a hangstressz-elemző technológiát abból a célból, hogy választ kapjanak arra a kérdésre, hogy vajon mekkora hatékonysággal, illetve valóban megbízhatóan alkalmazható-e katonai és bűnüldözési feladatokban (HOPKINS et al. 2005). A vizsgálatban öt kísérleti személy bevonásával öt VSA-rendszert teszteltek és értékelték ki (ezek a következők: *VSA-2000*, *Computerized Voice Stress Analyzer*, *Digital Voice Stress Analyzer*, *TiPi 6.40*, *Diogenes Lantern*). A tesztek elvégzése előtt mind az öt kísérleti személy felkészítést kapott a hazugságvizsgáló rendszerek használatával kapcsolatosan. A képzést követően a kísérleti személyeknek a megtanult technológiák és

a VSA-rendszerek alkalmazásával hanganyagokat kellett kiértékelniük, és el kellett dönteniük, hogy a hangfelvételen szereplő beszélő igazat mond-e, vagy pedig hazudik. Az, hogy a hangfelvételeken a beszélő valóban igazat mondott-e, vagy valójában hazudott, a kísérlet szervezői számára ismert volt. A hanganyagok kiértékelése így kísérleti személyenként négyféleképpen alakult. Az értékelés pozitív volt akkor, ha a kísérleti személy szerint a beszélő hazudott, és valójában is hazudott; hamis pozitív volt akkor, ha a kísérleti személy szerint a beszélő hazudott, de valójában igazat mondott; negatív volt akkor, ha a kísérleti személy szerint a beszélő igazat mondott, és valójában is igazat mondott; hamis negatív pedig akkor volt, ha a kísérleti személy szerint a beszélő igazat mondott, de valójában hazudott.

A kutatás eredménye szerint a kísérleti személyek a VSA-rendszerek használatával a véletlennél nagyobb arányban voltak képesek kimutatni, hogy a hangfelvételeken szereplő beszélők igazat mondanak-e vagy sem. Az eredmények azonban arra is rámutattak, hogy ezek az eszközök önmagukban nem tekinthetők hazugságvizsgálónak, hiszen az értékelés hatékony elvégzésének elengedhetetlen szereplői az értékelést elvégző személyek, akiknek képzettségi szintjén és tapasztaltságán is sok múlik. A VSA-rendszereken alapuló eszközök által szolgáltatott adatokat, amelyek az esetek többségében megfelelő biztonsággal tükrözték a beszélő stressz-szintjét, csak megfelelően képzett szakemberek voltak képesek értelmezni. A kutatás eredményei szerint a kísérleti személyek képzettsége és tapasztalata ugyanis nagyban hozzájárult a beszélők igazmondásának felismeréséhez. A megfigyelések azt is mutatták, hogy minél több lehetőséget kapott a gyakorlásra, az adatelemzésre, és minél több visszajelzést kapott a felkészülés során a kísérleti személy, annál jobban teljesített.

HADDAD és munkatársai (2002) összefoglaló tanulmányukban hasonló következtetésekre jutottak. Egyrészt összhangban a korábbi, általuk áttekintett kutatásokkal saját kísérleti eredményeik is alátámasztották, hogy amennyiben a beszélő stressz alá kerül, beszédhangjának bizonyos jellemzői (pl. hangmagasság, hangosság) megváltozhatnak. Másrészt azonban arra a következtetésre jutottak, hogy a mikrotremorok változását a stresszen kívül számos más tényező is okozhatja. Fontos eredményük továbbá annak igazolása, hogy egy kihallgatás alatt álló személy a stressz jeleit mutathatja akkor is, hogyha igazat mond, és így a rá vonatkozó, hangstressz-analizátor alapján hozott értékelések gyarapíthatják a hamis pozitív eredményeket (HADDAD et al. 2002; VAN PUYVELDE et al. 2018).

A hangstressz-analizátor hazugságvizsgálatban való alkalmazását tehát már megalkotásától kezdve sok kritika érte. A legfontosabb érv az alkalmazhatósága ellen az volt, hogy ha valóban van összefüggés az érzelmi állapot (ez esetben a stressz) és a mikrotremés között, akkor a beszédhang stresszre jellemző grafikus képe csak arra utal, hogy a beszélő stresszben van, és nem arra, hogy hazudik (HADDAD et al. 2002; VAN PUYVELDE et al. 2018). ERIKSSON (2006) ezeken az érveken túl felsorolja azokat a kutatási eredményeket is, amelyek már nem sokkal a hangstressz-analizátor megjelenése után azt mutatták, hogy nem mutatható ki szoros kapcsolat a beszélő érzelmi (stresszes) állapota és a mikrotremor változása között, mi több, ezek az eredmények egyenesen azt is megkérdőjelezték, hogy a mikrotremor egyáltalán megjelenik a gégeizmokban és a hangszalagokban.

4.2. A szociális szorongás megjelenése a beszédben

LAUKKA és munkatársai (2008) szociális szorongástól szenvedők nyilvános beszédét vizsgálták. Az általuk választott módszertannal az elsők között közöltek eredményeket az „eljátszott” (azaz színészek által előadott) érzelmes beszéd helyett az autentikus érzelmes beszéd vokális (azaz a beszéd akusztikai mintázatában megjelenő) jellemzőiről.

A vizsgálatba bevont kísérleti személyek gyógyszeres kezelésen vettek részt, amelynek célja a szociális szorongásos zavaruk csökkentése volt. A kezelésre adott reakció szerint a kísérleti személyeket két csoportra osztották. Azok a kísérleti személyek, akik jól reagáltak a kezelésre, és javulásról számoltak be, a szorongás csökkenésének hatását vizsgálandó csoportba kerültek, azok pedig, akik nem számoltak be a szorongás csökkenéséről, a kontrollcsoport tagjai lettek. A kísérletbe bevont személyekkel készített pszichiátriai interjúk alapján mindegyikük megfelelt a *DSM-IV: A mentális zavarok diagnosztikai és statisztikai kézikönyve* negyedik kiadásában (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION 1994) közzétett szociális szorongásra vonatkozó kritériumoknak.

A kísérlethez rögzítették a kísérleti személyek két-két nyilvános helyzetben elhangzott beszédét, egyet a kezelésük megkezdése előtt, egyet pedig 2–4 órával annak befejezése után. A kutatás egyik módszertani megoldása azonban problematikusnak látszik: a kutatók a kísérleti személyeknek a PET-gépben (pozitronemissziós tomográfia készítésére alkalmas berendezésben) fekvé produkált beszédét tekintették nyilvános beszédnek. A vizsgálat alapjául szolgáló hangminták mindegyik kísérleti személy esetében ennek a beszédnek az első 10 másodpercéből álltak. A beszédmintákat különböző akusztikai paraméterek (f_0 , hangosság, a beszéd temporális aspektusai stb.) szerint elemezték. A vizsgálat eredményei azt mutatták, hogy a kezelés során tapasztalt szorongás szintjének csökkenése együtt járt egyes akusztikai paraméterek, így az átlagos és a maximális f_0 és a néma szünetek gyakoriságának csökkenésével.

A kutatás eredményeivel kapcsolatban WEEKS és munkatársai (2012) reflektáltak arra, hogy bár fontos kiindulópontként szolgáltak a szociális szorongás és a beszédhang f_0 -értéke közötti kapcsolat vizsgálatához, de egyes módszertani megoldásokkal kapcsolatban felvethető kérdések az említett kísérletben. Egyfelől megkérdőjelezhető a hanganyagok használhatósága, mert – mint WEEKS és munkatársai (2012) érveltek –, azok nem tipikus nyilvános beszéd-szituációban készültek, hanem egy orvosi műszerben fekvé. A szerzők kifogásolták továbbá a hanganyagok rövidségét is (amely 10 s volt). Harmadrészt pedig rámutattak, hogy a kísérletből hiányoztak szociális szorongásban nem szenvedő kísérleti személyek, akik a kísérlet releváns kontrollcsoportját alkothatták volna.

WEEKS és munkatársai (2012) tanulmányukban bemutatják saját kutatásaik eredményeit is, amelyek részben LAUKKA (2008) korábbi vizsgálatának megismétléséből és kiterjesztéséből származtak. LAUKKA (2008) vizsgálatához hasonlóan ez a kutatás is a szociális szorongástól szenvedő kísérleti személyek nyilvános beszédének vokális jellemzőit vizsgálta, különös tekintettel az f_0 értékére: a szociális szorongással küzdő személyek hangmintáit hasonlította össze

szociális szorongással nem küzdő személyek (kontrollesoport) hangmintáival. A kontrollesoport demográfiai jellemzői hasonlóak voltak a szorongással küzdő kísérleti személyekéhez. A kísérleti személyek szorongását klinikai szakpszichológusok a *DSM-IV* kézikönyvben (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION 1994) foglaltakkal összhangban összeállított interjúk segítségével diagnosztizálták kitérve a szociális szorongásos zavarra, illetve a generalizált szociális szorongásos zavarra is, amely utóbbi esetén az egyén több különböző társas helyzettől is feszültté, szorongóvá válik.

A vizsgálatokat két fázisban végezték el. Az első fázisban valamennyi kísérleti személy egy-egy, fejenként 4 perces rögtönzött nyilvános beszédet tartott egy általuk szabadon választott témáról. Az előadást egy konferenciaasztalra néző pódiumon állva tartották, az asztal elején elhelyezett állványra szerelt kamera előtt, amely videóra vette őket. A résztvevők három alkalommal értékelték szorongásuk mértékét: először három perccel az előadás megkezdése előtt, másodsor közvetlenül az előadóterembe való belépés előtt, harmadszor pedig közvetlenül az előadás befejezése után egy százpontos szubjektív diszkomfort skálán (*Subjective Units of Discomfort Scale*) (HOPE et al. 2006).

A kutatás első fázisában mért adatok elemzése nemek szerinti eltérést mutatott. A korrelációs elemzések csak a férfiak körében mutattak ki összefüggést az átlagos f_0 , azaz a beszéd alaphérfrekvenciája és a szociális szorongás súlyosságának mértéke között úgy, hogy a szociális szorongással küzdők a szociális szorongással nem küzdőkhöz képest megnövekedett átlagos f_0 -értéket mutattak a beszédfeladat során, de ez csak a férfiak körében volt így. További eredmény, hogy a megemelkedett átlagos f_0 specifikusan a szociális szorongáshoz kapcsolódott, és nem állt szignifikáns összefüggésben sem a pánikbetegséggel, sem pedig a generalizált szociális zavarral.

A vizsgálat második fázisának célja az volt, hogy megismételje az első fázisban végrehajtott nyilvános beszédfeladatot ugyanazokkal a paraméterekkel, de olyan kísérleti személyekkel, akik generalizált szociális szorongással voltak diagnosztizálva. Ennek a fázisnak a korrelációs elemzése szerint összefüggés volt kimutatható az átlagos f_0 értéke és a szociális szorongás súlyossági szintje között mind a férfiak, mind a nők körében. Mindkét nem esetében a generalizált szociális szorongással küzdő kísérleti személyek beszédére a szociális szorongással nem küzdő kísérleti személyekhez képes magasabb átlagos f_0 volt jellemző. A vizsgálat fontos eredménye, hogy – bár további kutatások szükségesek ennek megerősítésére – azonosították az átlagos f_0 nemekre jellemző küszöbértékeit, amely a vizsgálat első fázisának eredményei szerint a szociális szorongással vagy generalizált szociális szorongással küzdő férfiak esetében 121,96 Hz, míg a második fázis eredményei szerint a generalizált szociális szorongással küzdő férfiak esetében 128,93 Hz, a generalizált szociális szorongással küzdő nők esetében pedig 213,53 Hz. Fontos megjegyezni, hogy az f_0 alakulása kultúrától függően eltérő lehet (l. PUZDER 2022, a jelen kötetben).

WEEKS és munkatársainak (2012) kutatása több szempontból úttörő volt a vokális érzelmkutatásban. Egyrészt ez volt az első, amely a kísérleti személyek diagnosztizálásával a vizsgálat során különbséget tett a szociális szorongásos zavar és ennek egyéb alkategóriái (generalizált

szociális szorongás, pánikbetegség) között. Másrészt pedig elsőként tett kísérletet egy olyan átlagos f_0 -küszöbérték meghatározására, amely – a szociális szorongás élettani mutatójaként – alkalmas lehetne a klinikailag súlyos szociális szorongó és nem szorongó személyek közötti különbségtételre.

4.3. Az idegen nyelvi szorongás megjelenése a beszédben

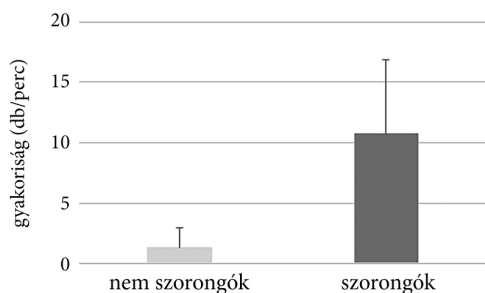
Az **idegen nyelvi szorongás** az idegen nyelvvel kapcsolatos helyzetek és feladatok során tapasztalt nyugtalanság és félelemérzet (HORWITZ *et al.* 1986; MACINTYRE–GARDNER 1991). Az idegen nyelvi szorongás segítheti, de meg is akadályozhatja az egyént az idegen nyelv használatához kapcsolódó működésekben. A szorongás két, ellentétes irányú hatása az idegennyelv-elsajátítás vonatkozásában is vizsgálható. Facilitáló idegen nyelvi szorongásról beszélünk akkor, amikor a szorongás serkentő és ösztönző hatással bír, amely miatt a nyelvtanuló további erőforrásokat mozgósít, hogy a feladataira koncentráljon. Debilizáló szorongásról pedig akkor beszélhetünk, ha a szorongás negatív érzelmeként úrrá lesz a nyelvtanulón, aki kénytelen erőforrásai egy részét éppen ennek az érzelmeknek a leküzdésére fordítani ahelyett, hogy a nyelvhasználathoz kötődő tevékenységeit végeznék el (CSIZÉR–PINIEL 2016). A nyelvtanuló debilizáló szorongása különböző módokon is megnyilvánulhat: félhet attól, hogy kinevetik vagy félreértik, félhet a beszédétől, a félreértéstől, amely érzetek aztán további negatív érzések kialakulásához vezethetnek, például az aggodalomhoz és a zavartsághoz (DÖRNYEI–RYAN 2015).

A hezitálás, azaz a hangadással kitöltött szünet megvalósulási formája a különböző nyelveken változatos képet mutat. A spanyol nyelvben a leggyakoribb az [e:] hang (MACHUCA *et al.* 2015), míg a magyarban a semleges magánhangzóhoz, a sváéhoz [ə] hasonló hang (GÓSY 2007), amelyet nem akadémikus megfogalmazásban gyakran „őzés”-nek neveznek. HORVÁTH (2014) kutatása arra az eredményre jutott, hogy a magyar felnőttek anyanyelvi megszólalásaiban a semleges magánhangzóval történő hezitálás van a legnagyobb arányban jelen (a kitöltött szünet összes megvalósulási formáinak 78,6%-ában). BADITZNÉ PÁLVÖLGYI (2020) vizsgálata továbbá arra is rámutatott, hogy a belépő szintű spanyol nyelvtanulókat a spontán beszédükben az anyanyelvi transzfer hatására megjelenő, a magyar nyelvre jellemző hezitálás („őzés”) miatt a spanyol anyanyelvűek alacsonyabb presztízsű állásra tartják alkalmasnak, így az „őzés” spanyol nyelven csökkentheti a nyelvtanuló munkaerőpiaci lehetőségeit.

SZÁNTHÓ (2021) kutatásában az idegen nyelven való megszólalás helyzetében szorongó és nem szorongó magyar anyanyelvű spanyol nyelvtanulók spontán beszédjellemeit hasonlította össze. A vizsgálatban a kísérleti személyek kiválasztása és csoportosítása egy kérdőív segítségével történt, amely a szociológiai változók felmérése mellett az idegen nyelvi szorongás szintjét térképezte fel. Az idegen nyelvi szorongást mérő kérdőív rész alapjául MACINTYRE és GARDNER (1994) vizsgálata szolgált. A kérdőívek kitöltése alapján létrejött az idegen nyelvi szorongók (4 fő) és nem szorongók (4 fő) csoportja. Mindkét csoportba 19–30 éves nők kerültek, akik mindannyian magyar anyanyelvűek, rendelkeznek legalább B2 szintű, szóbeli spanyol

nyelvvizsgálóval, és bár többségük nem élt célnyelvi környezetben, de napi rendszerességgel használta a spanyolt. A kutatás alapjául a kiválasztott 8 kísérleti személlyel készített spanyol nyelvű interjúk szolgáltak. A kutatás elsősorban a beszédtempó és az artikulációs tempót, valamint a spontán beszédben előforduló megakadásjelenségek időtartamát és gyakoriságát vizsgálta, különös tekintettel a néma és a kitöltött szünetekre (azaz a hezitálás különböző formáira, a töltelékszókra, az ismétlésekre és újrakezdésekre).

A szorongók és a nem szorongók beszédjellemzőinek összehasonlításából kiderült, hogy míg a szorongók átlagos beszédtempója lassabb volt nem szorongó társaikéhoz képest (nem szorongók: 3,3 szótag/s; szorongók: 2,8 szótag/s), addig az átlagos artikulációs tempójuk lényegében megegyezett (a szorongók: 4,7 szótag/s, nem szorongók: 4,5 szótag/s). A két tempóérték közötti különbség háttérben a két csoport spontán beszédében mért megakadásjelenségek gyakorisága közti eltérés állt. Az eltérés a kitöltött szünet, azon belül pedig a hezitálások, és kiemelten a svához [ə] hasonló hanggal kitöltött szünet („őzés”) gyakoriságában mutatkozott meg: a szorongók spontán beszédükben gyakrabban, percenként 10,8 alkalommal „őztek”, míg a nem szorongók percenként csak hozzávetőlegesen egyszer (1,3 alkalommal; 3. ábra). Az elemzésből az is kiderült, hogy az idegen nyelvi szorongást mutatók spontán beszédéből teljességgel hiányzott a hezitálásnak a spanyol nyelvben leggyakoribb megvalósulási formája, az [e:] hanggal kitöltött szünet, míg a nem szorongók 2,3 alkalommal ejtették azt percenként.



3. ábra

A svához [ə] hasonló hanggal kitöltött szünet („őzés”) gyakorisága (és szórása) idegen nyelvi szorongást mutatók/nem mutatók beszédében (db/perc) (SZÁNTHÓ 2021)

A vizsgálat eredményeiből arra következtethetünk, hogy az idegen nyelvi szorongást mutatók spontán beszédének jellemzői megakadásjelenségek tekintetében jellegzetesen eltérnek az idegen nyelvi szorongást nem mutatókra jellemzőktől. Mivel pedig ez, a szorongók által használt hezitálási forma a spanyol nyelvben idegenül hat, és rossz értékítélettel társul, használata csökkentheti a nyelvtanuló munkaerőpiaci lehetőségeit (BADITZNÉ PÁLVÖLGYI 2020), és így nyelvi hátrányhoz vezethet. Fontos kiemelni ugyanakkor, hogy a kutatás eredményeinek általánosíthatósága a kis elemszám miatt korlátozott, és az idegen nyelvi szorongás beszédben megjelenő jellemzőinek vizsgálata további kutatást igényel.

4.4. A harag megjelenése a beszédben

BIASSONI és munkatársai (2016) olasz autóvezetők vokális érzelmkifejezését vizsgálták különös tekintettel a haragra, amely a stresszre adott érzelmi válaszként jelent meg a kísérleti személyek beszédében. A kutatásuk érvényességét és hiánypótló voltát azzal magyarázták, hogy míg a harag és a balesetveszélyes autóvezetés közötti kapcsolattal számos kutatás foglalkozott már – többek között azzal, hogy a harag és a szorongás érzése miként befolyásolja az autóvezető viselkedését (STEPHENS–GROEGER 2009) – azzal kapcsolatban azonban, hogy az autóvezetők vezetés közben miként vokalizálják a haragot, kevés kutatási eredmény született. A vizsgálat abból a megállapításból indult ki, hogy összefüggés figyelhető meg a harag és az agresszív, valamint a balesetveszélyes autóvezetés között (DAHLEN et al. 2005).

A harag BIASSONI és munkatársai (2016) megközelítésében is bosszús indulatot és ellenséges érzelmi állapotot jelentett, amely érzelmi állapot mögött egy olyan frusztrációt okozó esemény áll, amely megakadályozza az egyént célja elérésében. A tanulmány a harag mint a stresszre adott érzelmi reakció akusztikai mintázatának vizsgálatán túl kitért a harag verbális megjelenési formáira, valamint az autóvezetők érzelmszabályozási stratégiáira is. Ugyanakkor a jelen összefoglalóban ez utóbbi két szempontot nem részletezzük.

BIASSONI és munkatársainak tanulmánya (2016) különbséget tett a harag két lehetséges megjelenési formája, a „forró” harag (*hot anger*), azaz a düh (*rage*) és a „hideg” harag (*cold anger*), azaz az irritáltság (*irritation*) között. JOHNSTONE és SCHERER (2000) szerint nem világos, hogy a harag magasabb f_0 -szinttel, szélesebb f_0 -tartománnyal, vagy pedig mind a kettővel jár-e együtt, ugyanis lehetséges, hogy azok a tanulmányok, amelyek megnövekedett f_0 -tartományt és nagyobb variabilitást találtak a beszédben, a „forró” haragot vizsgálták, míg azok, amelyek nem találtak ezeket a jellemzőket, a „hideg” haragot.

BIASSONI és munkatársainak (2016) a vizsgálatában 44 kísérleti személy vett részt, mind-egyikük már legalább két éve rendelkezett B kategóriás vezetői engedéllyel. A kísérleti személyeket véletlenszerűen két csoportra osztották, és megkérték őket, hogy vegyenek részt egy 8 perces autóvezetés-szimulációban. Az egyik csoport egy érzelmi szempontból semleges szimulációban vett részt, amely során a résztvevők csendes forgalomban vezettek, csak kevés autóval és gyalogossal találkoztak. Míg a másik szimuláció érzelmi szempontból provokatív, haragot kiváltó volt, ahol a résztvevőknek nagy forgalomban kellett vezetniük: a rengeteg autós és gyalogos mellett ebben a szimulációban a kísérleti személyek közlekedését a többi autós szabálytalanságai is akadályozták. A kutatók a szimuláció teljes ideje alatt rögzítették a kísérleti személyek spontán beszédét. Korábbi kísérletek eredményeire alapozva a szerzők azzal a feltevéssel éltek, hogy a haragot kiváltó szimuláció során elhangzó spontán beszéd a „forró” haragra jellemző vokális érzelmkifejezés jegyeit mutatja.

A kísérleti személyek érzelmi állapotának mérésére a kutatók a hangulati állapotok skálájának (*Profile of Mood States Scale*) (MCNAIR et al. 1971) olasz nyelvű adaptációját (FARNÈ et al. 1991) használták. Ez a kérdőív hatvanöt állítást tartalmaz, amelyeket a kitöltőnek 1-től

(„egyáltalán nem értek egyet”) 5-ig („teljes mértékben egyetértek”) terjedő skálán kell értékelnie. A kérdőív kérdései alapján hét különböző nézőpontból méri fel a kitöltő érzelmi állapotát: harag, zavartság, levertség, fáradtság, szorongás, aktivitás, barátságosság. Ezek közül a vizsgálatban csak a haraggal kapcsolatban végeztek el az értékelést. A kérdőívet a kísérleti személyek két alkalommal, a vezetésszimuláció megkezdése előtt és annak befejezése után töltötték ki.

A kísérleti személyeknek az autovezetés-szimuláció során rögzített spontán beszédében a kutatók vizsgálták az átlagos, illetve minimális és maximális f_0 -értékeket, az átlagos, illetve minimális és maximális hangerőt, a megnyilatkozások időtartamát szünetek nélkül, valamint a szünetek időtartamát és gyakoriságát.

A két csoport (a semleges szimulációban részt vevők és az érzelmi szempontból provokatív szimulációban részt vevők csoportja) spontán beszédjellemezőinek összehasonlításával BIASSONI és munkatársai (2016) arra az eredményekre jutottak, hogy az érzelmi szempontból provokatív szimulációban részt vevők beszédében mért minimum f_0 -értékek magasabbak voltak a másik szimulációban részt vevők beszédében mért értékekhez képest. Az f_0 szempontjából ezenkívül azonban az elemzés nem tárt fel további eltéréseket a csoportok között. Az eredmények szerint emellett a maximális hangerősség a provokatív szimulációban elhangzott beszédmintákban szignifikánsan magasabb volt a semleges szimulációban elhangzottakhoz képest. A vizsgálat azonban nem tárt fel további összefüggést sem a beszédtempó, sem az artikulációs tempó, sem a szünet temporális és gyakorisági jellemzőivel kapcsolatban.

4.5. A depresszió megjelenése a beszédben

ELLGRING és SCHERER kutatása (1996) depresszióban szenvedő német anyanyelvű kísérleti személyek spontán beszédének hangmintáit elemezte. A szerzők szerint a pszichopatológiai terápiák hatékonyságának kiemelten fontos mutatója lenne a hangulatmérő skálák és a pszichiátriai diagnózisok helyett egy, a páciensek viselkedésén alapuló „külső” értékelés. Megállapítják, hogy ennek alapjai a depresszió kapcsán már a 20. század elején megjelentek a vokalizációval kapcsolatban – mindenekelőtt a beszédsebesség és az f_0 változásáról mint a terápia utáni remisszió jelzőiről. A tanulmánynak három fő célkitűzése volt. Egyrészt, hogy egyszerre vizsgálja meg a beszéd temporális jellemzőit és az f_0 értékének változásait; másrészt, hogy feltárja az esetleges nemek közötti különbségeket; harmadrészt pedig az, hogy az angoltól eltérő nyelven, németül ismétljen meg korábbi vizsgálatokat, és feltárja, hogy a kulturális és nyelvi különbségek ellenére hasonló eredmények születnek-e.

A vizsgálatba bevont kísérleti személyek kórházban kezelt páciensek voltak. A páciensek egy vizuális analóg skálán (*visual analogue scale*) (0 = „nagyon jól érzem magam” és 100 = „nagyon rosszul érzem magam”) rendszeresen beszámoltak a hangulatukról. A vizsgálat alapjául szolgáló hangfelvételek a velük készített két-két, standardizált interjú volt (*Standardized Interview for Depression*) (ELLGRING 1989), az egyik a kórházba kerülésüket követően, a másik a remissziójuk

ideje alatt. Az interjúkat pszichológusok és pszichiáterek végezték el, és megközelítőleg 30 percig tartottak. A kísérleti személyek a vizsgálat teljes ideje alatt folytatták személyre szabott gyógyszeres kezelésüket.

A vizsgálat a következő beszédparaméterekre tért ki: beszédsebesség (szótag/s), a 390 ms-nál hosszabb néma szünetek átlagos időtartama és gyakorisága (100 szótagonként), valamint az f_0 értéke. Az eredmények elemzése nemenként eltérő megállapításokhoz vezetett. A nők esetében a minimális f_0 , a beszédsebesség és a néma szünetek átlagos időtartama is szignifikáns kapcsolatban volt a kísérleti személyek szubjektív hangulatértékeléseivel. A férfi páciensek esetében ezen változókkal kapcsolatban semmiféle szignifikáns összefüggést sem találtak. A vizsgálat készítői szerint a nemi különbségek annak voltak betudhatóak, hogy a férfi páciensek nem ugyanolyan mértékben mutattak javulást a terápia során, mint a nők.

A depressziós állapot felől a gyógyult állapot felé haladva a beszédsebesség nemtől függetlenül minden páciens esetében növekedett: a nők beszédsebessége körülbelül 22,6%-kal (189,1 szótag/s-ról 244,4 szótag/s-ra), a férfiak beszédsebessége pedig 24%-kal (194,2 szótag/s-ról 255,7 szótag/s-ra) gyorsult. Ennek háttérében a szünetek temporális és gyakorisági jellemzőinek változása állhatott: a szünetek átlagos időtartama a nők esetében körülbelül 59%-ára (1,94 s-ről 1,14 s-ra) és férfiak esetében 56%-ára (1,8 s-ről 1,01 s-ra) csökkent, miközben a szünetek átlagos gyakorisága a nők esetében 25%-kal (7,89 szünet/100 szótagról 5,88 szünet/100 szótagra), míg a férfiak esetében 32%-kal (7,58 szünet/100 szótagról 5,12 szünet/100 szótagra) csökkent.

A vizsgálat eredményei megmutatták, hogy a beszéd vokális akusztikai mintázatainak jellemzői fontos információval szolgálhatnak depresszióban szenvedő páciensek terápiájának alakulásával kapcsolatban, ami különösen hasznos, gyakorlatban kamatoztatható eredmény, hiszen a páciensek vokális beszédparaméterei könnyen, egyszerű interjúkészítési eljárásokkal hozzáférhetőek.

Kiss (2021) szorosan ehhez a témához kapcsolódó tanulmányában összefoglalta a depressziós beszéd jellemzőit, a depresszió súlyossága mérésének lehetőségeit, és közzétette az általa kifejlesztett rendszer alapjait, amely képes a beszéd akusztikai jellemzői alapján a depresszió automatikus felismerésére, valamint súlyosságának becslésére.

5. Összegzés

A tanulmány első fele ismertette az érzelmet mint pszichológiai fogalom elméleti háttérét, kitérve az érzelmet definíciójának nehézségeire és a használatban lévő definíciójavaslatokra, az érzelmelek csoportosításának különböző megközelítéseire (az alapérzelmekre és a dimenziók mentén való elhelyezésre), az arousal fogalmára és az azzal járó fiziológiai változásokra, a stresszre és a stresszre adott érzelmi reakciókra, azaz a szorongásra, a haragra és a depresszióra. Ezt követően a vokális érzelmkifejezést tekintettük át körüljárva a témában leggyakrabban vizsgált

nonverbális jegyeket: az f_0 értékét, a hangosságot, a beszédtempót, az artikulációs tempót és a megakadásjelenségeket.

A tanulmány második fele öt empirikus kutatást mutatott be, amelyek segítséget nyújthatnak a vokális érzelmekutatás módszertanának és eredményeinek a megismeréséhez. Az első kutatás áttekintette a hangszalagok mikrotremor-változásán alapuló hangstressz-analizátor működését és az ebből származó adatok érvényességével kapcsolatban felhozott kritikákat. A második kutatás a szociális szorongás (azon belül a nyilvános beszéd mint stresszor hatására fellépő szociális szorongás, valamint a generalizált szociális szorongás) és a beszélő beszédének f_0 -értéke közötti kapcsolatot vizsgálta. A harmadik az idegen nyelvi szorongás és az „őzés” mint kitöltött szünet, valamint a nyelvi hátrány közötti összefüggést mutatta be. A negyedik kutatás az autózvezetés és a hideg harag (*cold anger*) közötti viszonyt járta körül. Az utolsó vizsgálat pedig rámutatott a vokális érzelmekutatásban rejlő gyakorlati alkalmazási lehetőségekre a depresszió súlyosságának megállapításában.

A tanulmánynak ebben a részében bemutatott empirikus kutatások a stresszre adott érzelmi reakciók beszédben való megjelenését, vokális jellemzőit vizsgálta, különös tekintettel az f_0 értékére, azaz a beszédhang észlelhető hangmagasságának alakulására. A szociális szorongás beszédben való megjelenésével kapcsolatban bemutatott mindkét vizsgálat (Laukka et al. 2008; Weeks et al. 2012) a szociális szorongásos zavarban szenvedők nyilvános beszédének f_0 -értékét vizsgálta azzal a különbséggel, hogy Weeks és munkatársai (2012) igyekeztek a nyilvános beszédre jellemző valós szituációt lemodellezni. Mindkét vizsgálat eredménye szerint magasabb átlagos f_0 , azaz hangmagasság volt jellemző a szociális szorongást (Laukka et al. 2008) és a generalizált szociális szorongást (Weeks et al. 2012) előidéző helyzetekben. Ellgring és Scherer kutatása (1996) nem talált szignifikáns kapcsolatot a depresszió és a beszéd f_0 -értéke között, rámutatott azonban, hogy a depressziós állapot felől a gyógyult állapot felé haladva a beszédsebesség nemtől függetlenül növekedett. Biassoni és munkatársai (2016) autózvezetés-szimulációval igyekeztek a harag érzelmi állapotát kísérletileg kiváltani, majd az érzelmi szempontból provokatív szimulációban részt vevők és a nem provokatív szimulációban részt vevők beszédében mérni az f_0 értékét. Arra az eredményre jutottak, hogy az érzelmi szempontból provokatív szimulációban részt vevők beszédében mért minimális f_0 -értékek magasabbak voltak a nem provokatív helyzetben részt vevők beszédében mért értékekhez képest. A szorongás egy másik, idegen nyelvvel kapcsolatban előforduló, helyzetspecifikus szorongással kapcsolatos vizsgálata (Szánthó 2021) nem tért ki a szorongás és a beszéd hangmagassága közötti összefüggésekre, helyette a beszédtempó és a megakadásjelenségek gyakoriságával kapcsolatban tárt fel egyelőre nem általánosítható eredményeket. Ezek szerint az idegen nyelvi szorongást mutatók spontán beszédében az idegen nyelvi szorongást nem mutatókéhoz képest gyakoribb a svá hanghoz hasonló hanggal kitöltött szünet („őzés”).

A vokális érzelmkifejezés kutatási eredményei arra engednek következtetni, hogy egyes beszédakusztikai jellegzetességek és a stresszre adott érzelmi válaszok, azaz a harag, a szorongás, illetve a depresszió között összefüggések figyelhetők meg, amely összefüggések nemcsak

a tudományos ismereteinket bővítik, de a különféle nyelv- és beszédtudományi alkalmazásokban is hasznosíthatók.

Fogalmak

érzelem; affekció; affektív tudomány; arousal; motívum; homeosztázis; vegetatív idegrendszer; James–Lange-elmélet; állapotérzelem; vonásérzelem; állapotszorongás; szorongás mint személyiségvonás; alapérzelmek; érzelem összetevők; valencia; potencia; intenzitás; stressz; eustressz; distressz; stresszor; stresszreakció; szorongás; szociális szorongásos zavar (szociális szorongás); nyilvános beszéd; idegen nyelvi szorongás; harag; fásultság; depresszió; affektív prozódia; alapfrekvencia (f_0); hangosság; beszédtempó; artikulációs tempó; megakadásjelenségek; néma szünet; kitöltött szünet vagy hezitálás; töltelékszók; vokális akusztikai mintázat; vokális-érzelem-kutatás; hangstressz-analizátor; mikrotremor

Irodalom

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION 1994. *DSM-IV. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. American Psychiatric Association, Washington DC. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION 2013. *DSM-5. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. American Psychiatric Association, Washington DC.
- ATKINSON, Rita L. – ATKINSON, Richard C. – SMITH, Edward E. – BEM, Daryl J. – NOLEN-HOEKSEMA, Susan (eds) 1999. *Pszichológia*. Osiris Kiadó, Budapest.
- BACHOROWSKI, Jo-Anne – OWREN, Michael J. 2008. Vocal expressions of emotion. In LEWIS, Michael – HAVILAND-JONES, Jeannette M. – FELDMAN BARRETT, Lisa (eds): *Handbook of Emotions*. The Guilford Press, New York, 196–210.
- BADITZNÉ PÁLVÖLGYI Kata 2020. Magyar ajkú spanyol nyelvtanulók kiejtése spanyol anyanyelvükkel szemérel. In FÓRIS Ágota – BÖLCSKEI Andrea (főszerk.), NÁDOR Orsolya – SÓLYOM Réka (szerk.): *Nyelv, kultúra, identitás. Alkalmazott nyelvészeti kutatások a 21. századi információs térben. V. Nyelvpedagógia, nyelvoktatás, nyelvsajátítás*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 13–18. <http://bitly.ws/szeM> (A letöltés ideje: 2022. február 19.)
- BARTÓK Márton 2018. A gégeműködés variabilitása az érzelmkifejezés függvényében. *Beszédkutatás* 26. 30–62.
- BARTÓK Márton 2019a. A zöngéképzés változásai egy érzelmindukciós számítógépes játék során. *Beszédkutatás* 27. 7–29.
- BARTÓK Márton 2019b. Érzelmi tartalmak észlelése a magyar beszédben. In VÁRADI Tamás (sorozatszerk.), LUDÁNYI Zsófia – GRÁCZI Tekla Etelka (szerk.): *Doktoranduszok*

tanulmányai az alkalmazott nyelvészet köréből 2019. XIII Alkalmazott Nyelvészeti Doktoranduszkonferencia. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest, 33–43.

- BIASSONI, Federica – BALZAROTTI, Stefania – GIAMPORCARO, Micaela – CICERI, Rita 2016. Hot or cold anger? Verbal and vocal expression of anger while driving in a simulated anger-provoking scenario. *Sage Open* 6/3. 1–10. <https://doi.org/10.1177/2158244016658084>
- CAMPIONE, Estelle – VÉRONIS, Jean 2005. Pauses and hesitations in French spontaneous speech. In *Proceedings of DiSS'05. Disfluency in Spontaneous Speech Workshop*. 10–12 September 2005, Aix-en-Provence, France, 43–46. <http://bitly.ws/szaU> (A letöltés ideje: 2022. február 19.)
- CAMRAS, Linda A. 2000. Surprise! Facial expressions can be coordinative motor structures. In LEWIS, Marc D. – GRANIC, Isabela (eds): *Emotion, Development and Self-Organization*. Cambridge University Press, New York, 100–124. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511527883.006>
- CSIZÉR Kata – PINIEL Katalin 2016. Középiskolás diákok angolnyelv-tanulási motivációjának és nyelvtanulási szorongásának vizsgálata. Néhány összefüggés feltárása egy kérdőíves kutatás alapján. *Iskolakultúra* 26. 3–13. <https://doi.org/10.17543/ISKKULT.2016.6.3>
- DAHLEN, Eric R. – MARTIN, Ryan C. – RAGAN, Katie – KUHLMAN, Myndi M. 2005. Driving anger, sensation seeking, impulsiveness, and boredom proneness in the prediction of unsafe driving. *Accident Analysis & Prevention* 37. 341–348. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2004.10.006>
- DARWIN, Charles 1872/1998. *The Expression of the Emotions in Man and Animals*. (With Introduction, Afterword, and Commentaries by P. Ekman.) Oxford University Press, New York. <https://doi.org/10.1037/10001-000>
- DAVIDSON, Richard J. – SCHERER, Klaus R. – GOLDSMITH, Hill H. (eds) 2003. *Handbook of Affective Sciences*. Oxford University Press, Oxford.
- DÉR Csilla Ilona 2010. „Töltelékelem” vagy új nyelvi változó? A hát, úgyhogy, így és ilyen újabb funkciójáról a spontán beszédben. *Beszédkutatás 2010*. 159–170.
- DÖRNYEI, Zoltán – RYAN, Stephen 2015. *The Psychology of the Language Learner Revisited*. Routledge, New York. <https://doi.org/10.4324/9781315779553>
- EKMAN, Paul – FRIESON, Wallace V. – ELLSWORTH, Phoebe 1972. *Emotion in the Human Face: Guidelines for Research and an Integration of Findings*. Pergamon Press, New York.
- EKMAN, Paul – LEVENSON, Robert W. – FRIESON, Wallace V. 1983. Autonomic nervous system activity distinguishes among emotions. *Science* 221. 1208–1210. <https://doi.org/10.1126/science.6612338>
- ELLGRING, Heiner 1989. *Nonverbal Communication in Depression*. Cambridge University Press, Cambridge.
- ELLGRING, Heiner – SCHERER, Klaus R. 1996. Vocal indicators of mood change in depression. *Journal of Nonverbal Behavior* 20. 83–110. <https://doi.org/10.1007/BF02253071>
- ERIKSSON, Anders 2006. Charlatanry and fraud—an increasing problem for forensic phonetics. In *Proceedings of Annual Conference of the International Association for Forensic*

- Phonetics and Acoustics (IAFPA)*. Department of Linguistics, Göteborg University. <http://bitly.ws/uUJE> (A letöltés ideje: 2021. október 26.)
- FARNÈ, Mario – SEBELICO, A. – GNUGNOLI, D. – CORALLO, A. 1991. *POMS. Profile of Mood States: Adattamento italiano*. Organizzazioni Speciali, Firenze.
- GÓSY Mária 2002. A megakadásjelenségek eredete a spontán beszédtervezés folyamatában. *Magyar Nyelvőr* 126. 192–204.
- GÓSY Mária 2005. *Pszicholingvisztika*. Osiris Kiadó, Budapest.
- GÓSY Mária 2007. A semleges magánhangzó: a funkció, a kiejtés és az akusztikum összefüggései. *Magyar Tudomány* 167/1. 50–54. <http://bitly.ws/szaX> (A letöltés ideje: 2021. október 26.)
- GÓSY Mária – HORVÁTH Viktória 2009. Hogyan tükrözi a kiejtés a nyelvi funkció változását? In KESZLER Borbála – TÁTRAI Szilárd (szerk.): *Diskurzus a grammatikában – grammatika a diskurzusban*. Tinta Könyvkiadó, Budapest, 26–32.
- HADDAD, Darren – WALTER, Sharon – RATLEY, Roy – SMITH, Megan 2002. *Investigation and Evaluation of Voice Stress Analysis Technology: Final Report*. National Criminal Reference Service. National Institute of Justice. Department of Justice, Rome, New York.
- HÁMORI Ágnes 2018. Az érzelmek elemzési lehetőségei a kognitív poétikai kutatásban és korpuszfeldolgozásban. In DOMONKOSI Ágnes – SIMON Gábor (szerk.): *Nyelv, poétika, kogníció*. Líceum Kiadó, Eger, 139–173.
- HILGARD, Ernest R. 1980. The trilogy of mind: Cognition, affection and conation. *Journal of History and Behavioral Sciences* 16. 107–117. [https://doi.org/10.1002/1520-6696\(198004\)16:2<107::A-ID-JHBS2300160202>3.0.CO;2-Y](https://doi.org/10.1002/1520-6696(198004)16:2<107::A-ID-JHBS2300160202>3.0.CO;2-Y)
- HOLDEN, Constance 1975. Liedetectors: PSE gains audience despite critics' doubts. *Science* 190(4212) 359–362 <https://quod.lib.umich.edu/b/busadwp/images/b/1/3/b1376056.0001.001.pdf>
- HOPE, Debra A. – HEIMBERG, Richard G. – TURK, Cynthia L. 2006. *Managing Social Anxiety: a Cognitive-Behavioral Therapy Approach*. Oxford University Press, New York.
- HOPKINS, Clifford S. – BENINCASA, Daniel S. – RATLEY, Roy J. – GRIECO, John J. 2005. Evaluation of voice stress analysis technology. In *Proceedings of the 38th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*. IEEE Computer Society, NW Washington, DC, 1–10. <http://bitly.ws/uUJY> (A letöltés ideje: 2021. október 26.)
- HORVÁTH Viktória 2014. *Hezitációs jelenségek a magyar beszédben*. ELTE Bölcsészettudományi Kar, Budapest.
- HORWITZ, Elaine K. – HORWITZ, Michael B. – COPE, Joann 1986. Foreign language classroom anxiety. *The Modern Language Journal* 70. 125–132. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.1986.tb05256.x>
- JOHNSTONE, Tom – SCHERER, Klaus R. 2000. Vocal communication of emotion. In LEWIS, Michael – HAVILAND-JONES, Jeannette M. (eds): *Handbook of Emotion*. Guilford Press, New York, 220–235.
- JUSLIN, Patrik N. – SCHERER, Klaus R. 2005. Vocal expression of affect. In HARRIGAN, Jinni A. – ROSENTHAL, Robert – SCHERER, Klaus R. (eds): *The New Handbook of Methods in*

- Nonverbal Behavior Research*. Oxford University Press, Oxford, 65–135. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198529620.003.0003>
- KISS Gábor 2021. A depresszió automatikus becslése a beszéd akusztikai-fonetikai jellemzői alapján. In MARKÓ Alexandra (szerk.): *Tanulmányok a beszédtudomány alkalmazásainak köréből*. ELTE Bölcsészettudományi Kar, Budapest, 65–86.
- KLEINGINNA, Paul R. – KLEINGINNA, Anne M. 1981. A categorized list of emotion definitions with suggestions for a consensual definition. *Motivation and Emotion* 5. 345–379. <https://doi.org/10.1007/BF00992553>
- LAUKKA, Petri – JUSLIN, Patrik N. – BRESIN, Roberto 2005. A dimensional approach to vocal expression of emotion. *Cognition and Emotion* 19. 633–653. <https://doi.org/10.1080/02699930441000445>
- LAUKKA, Petri – LINNMAN, Clas – ÅHS, Fredrik – PISSIOTA, Anna, – FRANS, Örjan – FARIA, Vanda – MICHELGÅRD, Åsa – APPEL, Lieuwe – FREDRIKSON, Mats – FURMARK, Tomas 2008. In a nervous voice: acoustic analysis and perception of anxiety in social phobics' speech. *Journal of Nonverbal Behavior* 32/4. 195–214. <https://doi.org/10.1007/s10919-008-0055-9>
- LIEBOWITZ, Michael R. 1987. Social phobia. *Modern Problems of Pharmacopsychiatry* 22. 141–173. <http://bitly.ws/szaZ> (A letöltés ideje: 2021. október 26.) <https://doi.org/10.1159/000414022>
- MACHUCA, María J. – LLISTERRI, Joaquim – RÍOS, Antonio 2015. Las pausas sonoras y los alargamientos en español: Un estudio preliminar. *Normas* 5. 81–96. <https://doi.org/10.7203/Normas.5.6823>
- MACINTYRE, Peter D. – GARDNER, Robert C. 1991. Methods and results in the study of anxiety and language learning: A review of literature. *Language Learning* 41. 85–117. <https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1991.tb00677.x>
- MACINTYRE, Peter D. – GARDNER, Robert C. 1994. The subtle effects of language anxiety on cognitive processing in the second language. *Language Learning* 44. 283–305. <https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1994.tb01103.x>
- MARKÓ Alexandra 2017. Hangtan. In TOLCSVAI NAGY Gábor (szerk.): *Nyelvtan*. Osiris Kiadó, Budapest, 75–206.
- M McNAIR, Douglas M. – LORR, Maurice – DROPPLEMAN, Leo F. 1971. *Profile of Mood States (POMS) Manual*. Education and Industrial Testing Service, San Diego.
- ORTONY, Andrew – TURNER, Terence J. 1990. What's basic about basic emotions? *Psychological Review* 97. 315–331. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.97.3.315>
- PLÉH Csaba – BOROSS Ottilia 2008. *Pszichológiai lexikon*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- PUZDER Zsófia 2022. A férfi és a női kommunikáció néhány fonetikai sajátossága. In DEME Andrea – KUNA Ágnes (szerk.): *Tanulmányok a nyelvészet alkalmazásainak területéről*. ELTE Bölcsészettudományi Kar, Budapest, 133–158.
- ROSENTHAL, Norman E. 2002. *The Emotional Revolution: How the New Science of Feelings Can Transform Your Life*. Citadel Press, New York.
- RUSSELL, James A. 1980. A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology* 39. 1161–1178. <https://doi.org/10.1037/h0077714>

- SCHERER, Klaus R. – BANSE, Rainer – WALLBOTT, Harald G. – GOLDBECK, Thomas 1991. Vocal cues in emotion encoding and decoding. *Motivation and Emotion* 15/2. 123–148. <https://doi.org/10.1007/BF00995674>
- SCHIRM Anita 2016. A diskurzusjelölők megközelítése a nyelvtankönyvekben. *Acta Academiae Paedagogicae Agriensis Nova Series: Sectio Linguistica Hungarica* 43. 108–121.
- SPIELBERGER, Charles D. 1983. *State-Trait Anxiety Inventory for Adults* (STAI-AD). APA Psyc-Tests (adatbázis). <http://bitly.ws/szb2> (A letöltés ideje: 2021. október 15.) <https://doi.org/10.1037/t06496-000>
- STEPHENS, Amanda N. – GROEGER, John A. 2009. Situational specificity of trait influences on drivers' appraisals and driving behaviour. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour* 12. 29–39. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2008.06.005>
- SZÁNTHÓ Zsuzsa 2021. Foreign language anxiety and filled pauses in spontaneous L2 speech. In *International Symposium on Applied Phonetics, ISAPh 2021*. September, 2021, Taragona. <http://bitly.ws/szb4> (A letöltés ideje: 2022. február 19.) <https://doi.org/10.21437/ISAPh.2021-12>
- SZTAHÓ Dávid 2013. *Automatikus érzelem-felismerés akusztikai paraméterek alapján*. PhD-értekezés. BME, Budapest.
- URBÁN Róbert – DÜLL Andrea 2008. Érzelem és megismerés. In CSÉPE Valéria – GYŐRI Miklós – RAGÓ Anett (szerk.): *Általános pszichológia. 3. Nyelv, tudat, gondolkodás*. Osiris Kiadó, Budapest, 477–533.
- VAN PUYVELDE, Martine – NEYT, Xavier – MCGLONE, Francis – PATTYN, Nathalie 2018. Voice stress analysis: a new framework for voice and effort in human performance. *Frontiers in Psychology* 9. <http://bitly.ws/szb5> (A letöltés ideje: 2021. október 15.)
- WEEKS, Justin W. – LEE, Chao-Yang – REILLY, Alison R. – HOWELL, Ashley N. – FRANCE, Christopher – KOWALSKY, Jennifer M. – BUSH, Ashley 2012. “The Sound of Fear”: Assessing vocal fundamental frequency as a physiological indicator of social anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders* 26. 811–822. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2012.07.005>
- WOODWORTH, Robert – SCHLOSSBERG, Harold 1986. *Kísérleti pszichológia*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozom dr. Deme Andreának a tanulmány megírásában nyújtott segítségéért. A tanulmány elkészítésekor a szerző az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-21-2 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásában részesült.

A férfi és a női kommunikáció néhány fonetikai sajátossága

Puzder Zsófia
BUDAPEST

1. Bevezetés

Amikor egy másik embert megnyilatkozni hallunk, az elhangzott szavaknál sokkal több jut el hozzánk: látjuk a karba font kezeit, a mosolyát, észrevesszük, ha elpirul. Felfedezünk olyan jeleket, amiket már láttunk korábban, és ösztönösen összefüggésbe hozzuk ezeket a jelenlegi tapasztalattal. Ugyanígy halljuk azt is, ha megremeg a hangja, és gondolatban górcső alá vesszük minden hatásszünetét. A kommunikáció rendkívül sokrétű, és több csatornán keresztül történik, amiből korábbi ismereteink, tapasztalataink és előfeltevéseink által sokkal többet értünk meg – vagy vélünk megérteni –, mint ami tényszerűen elhangzik.

A kommunikáció során nem csak a testbeszédet monitorozzuk folyamatosan: a beszéd fonetikai jellemzői alapján, azaz a hangzó beszéd produkciójában és percepciójában fellelhető különbségek alapján feltételezéseink, következtetéseink keletkeznek a másik fél hangulatáról (pl. TAMURI 2014), életkoráról (pl. GÓSY 2001), etnikai (pl. HAY–MACLAGAN 2010) és egyéb szociális háttéréről (pl. SÁNDOR 1998), személyes tulajdonságairól (pl. PUZDER 2018), magasságáról (pl. MORTON 1977), és általában tudni véljük a nemét (pl. GÓSY 2001), sőt akár szexuális orientációját is. Ebben mind univerzális jelek, mind társadalmilag beágyazott sémák vannak a segítségünkre – és ezek egymás mellett létezve gyakran félre is vezetik a hallgatót. Kísérletek tapasztalatai szerint többnyire helyesen tudjuk a beszélőket kizárólag a hangjuk alapján életkori és nemi kategóriákba besorolni (GÓSY 2001; GOCSÁL 1998).

Az ember már egészen fiatal korban, csecsemőként elkezdi nemi sztereotípiákat tanulni a környezetétől: a társadalom olyan rendkívül evidens különbségeket igyekszik találni a nemek között, amelyek már egy gyermek számára is jól érthetőek, és így könnyen sémákba rendezhetőek úgy, mint például az a sztereotípia, hogy a lányoknak hosszú haja van (STEFFENS–VILADOT 2015), vagy hogy a nők kevesebbet káromkodnak, mint a férfiak (GILES 1971). Ha már a gyerekek is jó eséllyel képesek megkülönböztetni a nőket és a férfiakat, akkor joggal feltételezhetjük, hogy a nők és férfiak kommunikációjában is markáns, nem csak műszeresen detektálható különbségek vannak. Ez a tanulmány ezeket a különbségeket tekinti át összegzően a beszéd hangzásának sajátosságaira, ezen belül is egyes ún. prozódiai vagy szupraszegmentális jellemzőkre (vö. 3.2. *fejezet*) fókuszálva: a beszéd alaphangfrekvenciájára, a beszélő által használt hangterjedelemlre, valamint a tempóra.

Ugyanakkor ahhoz, hogy az említett áttekintést megtehessek, először is szükséges olyan, elsősre magától értetődőnek tűnő fogalmak tisztázása, mint amilyen a *férfi* és a *nő*, illetve annak körüljárása, hogy ezek a fogalmak miként értődnek a kommunikációkutatásban és különösen a beszédtudományi kutatásokban (2. fejezet). Szükséges továbbá áttekintenünk a beszédképzés szerveit és folyamatának alapjait, illetve a beszédakusztikai jel alapvető tulajdonságait is ahhoz, hogy észrevételeket tehessünk a beszéd nemenként eltérő jellegzetességeire, valamint arra, hogy miként hasznosulnak ezek a jellemzők a hallgatóban a beszélő személy nemének azonosításában. A 3. fejezetben ennek mentén haladva összegzem a három említett prozódiai sajátosságról szóló ismereteket és néhány kutatás eredményét a nemek vonatkozásában. Végül a 4. fejezetben összegzem a tanulmányban írtakat.

2. A férfi és a nő fogalma a beszédtudományokban

A férfi és a nő mint az ember egyértelműen elkülönülő típusai alapvetésként szerepelnek a köznyelvben, holott a kérdéskör ennél problematikusabb: a kategóriák – bizonyos szempontok és vélekedések szerint legalábbis – közel sem ennyire binárisak (LIPPA 2005; KACHEL–STEFFENS–NIEDLICH 2016).

MERCHANT (2012) átfogó áttekintésében mutatja be a biológiai és a társadalmi nem közti különbségeket. A klasszikus felfogás szerint az emberek nemüket tekintve férfiak vagy nők. Ezt az elkülönítést napjainkban **biológiai nemnek** (angolul: *sex*) nevezzük. Ebben a felfogásban a biológiai nemet a kromoszómák, a nemi szervek és azok felépítése, az elsődleges és a másodlagos nemi jellegek, a nemi hormonok együtteseként határozzuk meg. Ez a felfogás a nemekről binárisan gondolkozik, és főleg a nemek reprodukcióban betöltött szerepét veszi alapul: mivel a nő szül gyereket, a férfi pedig erre nem képes, viszont nélküle az emberi reprodukció is sikertelen, a szerepek erősen meghatározottak és a klasszikus felfogás szerint nem átjárhatóak. Ezt nevezzük **biológiai determinizmusnak** (MCCANN–KIM 2003). Azonban napjainkban egyre elfogadottabban jelenik meg a gendertudományokban, hogy az emberek identitása és a társadalomban betöltött szociális szerepe egy összetett és hosszú szocializációs folyamat során alakul ki. A feminista filozófia javasolta először a biológiai nem mellett a **társadalmi nem** (angolul: *gender*) elkülönítését, ami az egyén társadalomban betöltött szerepére utal. Azért volt ez szükséges, mert a feminista filozófia szerint a férfiak és a nők közötti szociális, hatalmi, fizetésbeli vagy a társadalmi szerepekben megnyilvánuló különbségei (GLYNN–WELLER 2016) javát a biológiai nem különbségei nem indokolják (NAGL–DOCEKAL 2006).

A feminista filozófia egyébként nem tagadja a férfiak és a nők között létező biológiai különbségeket, pusztán arra kíván rávilágítani, hogy a biológiai nemből következő adottságok nem indokolják a férfiak és a nők közötti társadalmi egyenlőtlenséget. A gendertudomány

feltérképezi többek között azt is, hogy a társadalmi nemhez milyen szerepek és elvárások társulnak egy-egy kultúrában (THUN 1996).

A továbbiakban több kísérletes eredményen keresztül szemléltetem, hogy a szociális háttér sok tekintetben meghatározóbbnak tűnik a beszélők nyelvhasználatában, mint a fiziológiai adottságaik. Nem véletlen, hogy LABOV (1990) javaslata szerint a gender az egyik legfontosabb tényező, amit érdemes figyelembe venni, ha egy beszélőközösség nyelvhasználatát vizsgáljuk, nem pedig a tényleges biológiai nem.

A fogalomkör nehézségeit az is jól példázza, hogy bár mindenki számára ismerős a *férfi* és a *nő* fogalmak megkülönböztetése, prototipikus képe is van arról, hogy ez a két kifejezés mit is jelöl, jó eséllyel van már korábbi ismerete a társadalmi nemről, a szexuális orientációk sokféleségéről, mégsem tudjuk ezeket a koncepciókat a tudományos vizsgálódáshoz szükséges egyértelmű, objektív módon számszerűsíteni. Valószínűleg a *férfi-nő* skála nem kétpólusú (bipoláris) és lineáris, hanem két különböző tulajdonságskálaként értelmezendő, így nem határozható meg egyetlen értékkel (CONSTANTINOPLE 1973).

A beszédtudományokban gyakran, amennyiben nem kizárólag, biológiai nemek alapján különböztetjük meg a két csoportot, a kutatók inkább saját benyomásaik alapján alkotnak definíciókat, így jellemzően a fogalmakat különböző aspektusokból közelítik meg, ami megnehezíti egy univerzális mutató bevezetését a nemi kategorizációra. Mindemellett pedig még napjainkban is születnek olyan beszédtudományi kutatások, melyek a férfiakat és a nőket mind biológiai, mind társadalmi nemtől függetlenül homogén csoportként kezelik (WEIRICH–SIMPSON 2018). Több kutatás arra is rámutatott, hogy a beszédképzés mintázatait a társadalmi nemen kívül a szexuális orientáció is jelentősen befolyásolja: még heteroszexuális férfiak és nők csoportjain belül is jelentős variációt találunk annak függvényében, hogy ezek a beszélők hogyan jellemzik saját szexuális preferenciáikat (LIPPA 2005; KACHEL–STEFFENS–NIEDLICH 2016). Tovább nehezíti a férfiak és a nők közti kommunikációs különbségek feltárását az is, hogy a nőkről a legtöbb tudományterület kevesebb adattal rendelkezik, mint a férfiakról. Ennek az az oka, hogy a régebbi korokban a kísérletek végrehajtása férfi tevékenység volt, akik pedig sokáig nem feltételeztek különbséget a férfiak és a nők között, így a nemek közti eltérések nem jelentek meg a vizsgálatokban, és kizárólag férfi résztvevőkkel készültek elemzések (PEREZ 2019).

A *férfi* és a *nő* társadalmi konstrukció (NORTON 2005), és mint ilyen, a léte is hipotetikus, tehát nem lehetünk biztosak abban, hogy minden kultúrában, minden beszélő ugyanazt érti alatta. Ha a prototipikusan férfi és női tulajdonságoknak vélt viselkedések mérhető és lineáris skálán mozognak, akkor az azt jelenti, hogy pozitív és negatív értékeket is társítunk hozzá. Mivel nem állapíthatunk meg tisztán női vagy férfi tulajdonságokat, csupán azt látjuk, hogy bizonyos tulajdonságok – vélhetően a társadalmi várakozásoknak megfelelően – más arányban vannak jelen a férfiak és a nők viselkedésében, így nem érdemes a férfit és a nőt egymás ellenpólusaiként kezelni, inkább két külön skálaként értelmezhetjük azt, hogy milyen mértékben vannak jelen a férfiasnak vagy nőiesnek vélt személyiségjegyek az egyes biológiai és társadalmi nemekben (WEISBERG–DEYOUNG–HIRSHMA 2011).

Mivel a nemi hovatartozás roppant nehezen mérhető, a beszédtudományi kutatások ritkán tesznek kísérletet a résztvevők társadalmi nemének meghatározására, a vizsgálatok ugyanis valamelyest szükségszerűvé teszik a kérdéskör leegyszerűsítését. Ezek miatt a jelen munkában férfinek és nőnek azt fogjuk tekinteni, akit az idézett munkák szerzői annak tekintettek: a legtöbb bemutatott kísérletben a biológiai és a társadalmi nem egybevágtott, az esetek egy másik részében pedig nem térképeződött fel a társadalmi nem.

3. Akusztikai jellemzők a férfiak és nők beszédében

3.1. A beszédképző szervek és fejlődésük

Biológiai tekintetben számos tulajdonság van, amely általánosan eltérést mutat a felnőtt férfiak és a nők fiziológiájában. A beszédképzés szerveire is igaz ez: bár a férfiak és a nők beszédképző szervei egyformák, a méretükben jelentős eltérések lehetnek (SMITH et al. 2005).

A beszéd modellezésénél a kutatók jellemzően azt a folyamatot utánozzák, amely során a nyelv, az állkapocs, az ajkak, a szájpapula és a gége mozgásai együttesen kialakítják a toldalékcsonk az időben változó alakját, és ezzel a hangot beszédde alakítják (pl. STORY 2013; TOUTIOS–OUNI–LAPRIE 2011). A beszédképzés tehát nem lenne lehetséges bizonyos fizikai adottságok nélkül: a tüdőben a respiráció, a gégeben a fonáció, a toldalékcsonki szakaszon pedig az artikuláció történik meg (KASSAI 2006).

A **tüdő** a mellkasban elhelyezkedő, páros szerv (jobb és bal tüdő), melynek elsődleges funkciója az oxigén felvétele és a szén-dioxid elszállítása. A férfiak tüdőkapacitása jellemzően 5 és 6 liter között van, a nőké a kisebb testméretekből adódóan 4,5–5,5 liter közötti (GÓSY 2004). **Belégzés**kor a bordakosár megemelkedik, a rekeszizom megfeszül és lefelé húzódik, így a tüdő térfogata megnő. Ilyenkor a hangajkak közötti rész szélesebbé válik, a nyelv elernyed, a lágy szájpapud pedig leengedjük. **Kilégzés**kor ennek ellentéte történik: a bordák lesüllyednek, a rekeszizom ellazul, így felfelé mozdul, a mellkas és a tüdő térfogata pedig ezek következtében csökken. A légzés automatikus, az agy nyúltvelői része irányítja, az akaratlagos légzés pedig, ami feltétele többek között a beszédnek is, agykérgi irányítás alatt áll. A felnőttek általában 16–19 belégzést végeznek percenként. A nők többségére az ún. mellkasi légzés jellemző, a férfiakra pedig inkább az ún. hasi légzés, amely során a hasfal közvetetten segíti a rekeszizom mozgását (VORPERIAN–KENT 2007; GÓSY 2004).

A **hangajkaktól** vagy hangszalagoktól kezdődő, a szájnnyílásig terjedő részt **toldalékcsonk**nak nevezzük (GÓSY 2004). Ez három üregre tagolódik: garatüregre, szájuüregre és orrüregre. A hangajkak a pajzsporctól a kannaporcokig húzódó rugalmas izomkötegek, az ezek képezte rezgést, a zöngét a további beszédképző szervek alakjának, elhelyezkedésének változtatásával formálja az ember beszédhangokká (MARKÓ 2017). A toldalékcsonk nembeli eltéréseit legkorábban

4 éves korú gyerekeknél sikerült kimutatni (SMITH et al. 2005). A gyermekkori átlagos 6–8 cm hosszról a felnőtt férfiak toldalékcsove átlagosan 18 cm hosszúra nő, míg a nőké 15 cm körüli méretű lesz a felnőtté válással (VORPERIAN–KENT 2007).

A tüdőből a kb. 10–12 cm hosszú **légcső** vezet ki (GÓSY 2004), ez jellemzően férfiaknál hosszabb, hiszen a testük is általánosságban nagyobb, mint a nőké (SATO–HIRANO–NAKASHIMA 2001). A **gége** a légcső felett helyezkedik el, ez felelős az étel és az ital nyelőcsőbe tereléséért a légcső lezárásával, ezenkívül a hangképzés egy fontos szerve is. A légcső legfelső C alakú porcához kapcsolódik a **gyűrűporc**, ami gyűrű alakjáról kapta a nevét. A gyűrűporc két oldalán található a két **kannaporc**, ezeken tapad a hangajkak egyik vége. A hangajkak másik végének tapadása a gyűrűporc fölött elhelyezkedő **pajzsporc**on található, ami hátul nyitott, az elülső részen viszont összeér. A hangszalagok elülső tapadásának helyénél a pajzsporc enyhén vagy nagyobb mértékben előre türemkedik: ezt nevezi a köznyelv *ádámcsutkának*. Az ádámcsutkáról azt tartja a közhiedelem, hogy az csak a férfiak sajátja – az ezzel kapcsolatos legenda, miszerint az ádámcsutka (léte és elnevezése) onnan ered, hogy Ádám torkán akadt az Éva rábeszélésére megevett alma a Paradicsomban, ugyancsak ezzel függ össze. Ilyen történet nincs a Bibliában, mégis sok nyelvben él a magyar ádámcsutkához hasonló elnevezés (pl. latin *pomum Adami*, angol *Adam's apple*, német *Adamsapfel*). Tudjuk, hogy a nemek között nincs a gége szerkezetét tekintve anatómiai eltérés, pajzsporc mindenkinek a gégejében van. A különbség valójában a porc (nagyobb mértékű) láthatósága a férfiak esetében, ami itt is a méretbeli eltérésekből következik. A pajzsporc úgy néz ki, mint egy félig nyitott könyv, gerincével a test eleje felé, és a két nem közötti különbség abban van, hogy ez a „könyv” mennyire nyitott. A nők esetében a „könyv”, vagyis a pajzsporc két lemeze által bezárt szög nagyobb (nagyobb nyílik a könyv), míg a férfiak esetében kisebb. A férfiak esetében tehát egyfelől nagyobbak a gége porcai, másfelől a pajzsporc két lemeze által bezárt szög is kisebb, így a „könyv gerince”, azaz az ádámcsutka jobban kiemelkedik, ennél fogva láthatóbb is (GLIKSON et al. 2017). Fontos összefüggés, hogy minél hegyesebb (azaz kisebb) a pajzsporc lemezei által bezárt szög, annál hosszabbak a gégejében elöl a pajzsporc belsejéhez ízesülő hangszalagok, ami miatt a beszéd fiziológiailag adott alaphangfrekvenciája is mélyebb.

A beszédképzés során a tüdőből kiáramló levegő a hangajkak megfelelő állásában megrezegteti a hangajkakot. A megrezegtetett levegőt, azaz a hangot **zöngének** nevezzük (MARKÓ 2017). Mivel a kannaporcok könnyen mozognak, ezekkel képes az ember a beszédképzés során a hangajkak hosszát, ezáltal vastagságát és az általuk bezárt szöveget változtatni. A hangajkak között található rés a **hangrés**. A **gégefedő** zárja le nyelés közben a légcsővet, légzés és beszédképzés közben pedig értelemszerűen nyitott állapotban a levegő áramlását teszi lehetővé (GÓSY 2004; KASSAI 1998).

A felnőtt férfiak és nők esetében ezek a szervek elsődlegesen a méretükben térhetnek el: a férfiak esetében jellemzően hosszabbak és vastagabbak a hangszalagok, amelynek következtében a férfiak beszédének alaphangfrekvenciája (és ezzel összefüggésben a beszéd észlelhető hangmagassága) alacsonyabb (MARKÓ 2017). Ez a különbség születéskor még nincs jelen, a csecsemők hangszalagjainak hossza ugyanis átlagosan nemtől függetlenül 4–5 mm. A különbségek

a pubertás alatt jelennek meg: a hangszalagok hossza 11 és 18 éves kor között a lányok esetében átlagosan 13 mm-ről 15 mm-re, míg a fiúk esetében 16 mm-ről 22 mm-re nő (SEIKEL–KIM–DRUMRIGHT 2010). Abban a tekintetben ugyanakkor ellentmondásos a szakirodalom, hogy az érés során mikor áll be a megtapasztalható hangmagasságban a felnőtt férfiak és nők között megfigyelhető elkülönülés (MARKÓ és mtsai. 2017).

A **garat** az orr- és a szájüreg közös ürege, amely rezonátorüregként is szolgál. A toldalécsó garattól az ajkakig tartó része a **szájüreg**, melynek térfogata akaratlagosan változtatható. Az ajkak előretolásával, az alsó állkapocs leengedésével, illetve a gége süllyesztésével növelhetjük a térfogatát, ezzel ellentétes irányú mozgásokkal pedig csökkenteni tudjuk. A szájüregben képezhető legszélsőségesebb ejtésű referenciahangzók alapján határozzuk meg a **magánhangzóteret** (és ennek nagyságát is): a magánhangzótér az elől, legfelső nyelvéllásban résesen képzett [i] és a hátul, legalsó nyelvéllásban képzett [a] között elhelyezkedő lehetséges magánhangzók tere (DEME 2016). Mivel a férfiak szájürege jellemzően nagyobb, mint a nőké, így a férfiak magánhangzótere általában ugyancsak nagyobb, mint a nőké (CANESSA–POLLARD–COWLES–REBY 2012).

Az **orrüreg** fontos szerepet játszik a beszédhangok képzésében rezonátorüregként. Befolyásolja a hangszínt, illetve a nazális hangok képzése a levegő orrüregen keresztül történő kiáramoltásával lehetséges (KASSAI 1998).

A fiziológiás okokon kívül egyértelműen láthatunk szociális, tanult eltéréseket a férfiak és a nők kommunikációjában, hangképzésében. Ha azonos korú és hozzávetőleg azonos testméretekkel rendelkező fiú- és lánygyermek beszédét vizsgáljuk, ezekben is találunk a felnőtt beszélőknél tapasztalhatóhoz hasonló eltéréseket. Például az egyébként azonos testméretekkel rendelkező fiú- és lánygyermek alapfrekvenciája általában eltér úgy, hogy a fiúk mélyebb hangon beszélnek, mint a lányok. Ez azonban bizonyos életkorokban nem magyarázható fiziológiás okokkal (SIMPSON 2009), hiszen a beszédszervek nemek szerinti eltérő ütemű és irányú változása csak a pubertás alatt kezdődik meg.

A beszédszervek nemenként eltérő változásait szükségszerűen megelőzik a nemi kromoszómák jelenlétéből adódó fiziológiai változások, amik először a belső nemi szervek teljes kifejlődését jelentik, illetve azt, hogy ezekben megkezdődik a nemi hormon termelődése (AZUL 2013). Ezek a hormonális változások és a különböző nemi hormonok különböző arányú termelődése fiú- és lánygyermek esetében a későbbiekben kihatnak az olyan másodlagos nemi jellegek kialakulására, mint a férfiak jelentősen nagyobb hangszalagjai és pajzsporca, illetve arra is, hogy a férfiak általában is nagyobbak (testük méreteiben), mint a nők, amivel összefüggésben beszédképző szerveik mérete is arányosan nagyobb. Mindezek alapján feltételezhetünk olyan fonetikai jellemzőket a férfiak és nők (illetve a fiú- és lánygyermek) beszédében, amelyek biológiailag nem megalapozottak, tehát feltehetően kultúraspecifikusak, illetve tanultak, ennél fogva vélhetően a csoporthoz tartozás megnyilvánulásaiént jelennek meg.

Több szociofonetikai kutatás is rámutatott arra, hogy a különböző kultúrák, illetve különböző nyelvek beszélői a kommunikációval együtt elsajátítják azt is, hogyan illik nőként és férfiként beszélni. HENTON (1995) a svéd, dán, francia nyelveket, valamint az angol nyelv három

változatát vizsgálva hasonlította össze a magánhangzótér méretét nemek és beszélt nyelvek szerint. Mindegyik esetben talált különbségeket a nemek között, azonban ezek a különbségek különböző nagyságúak voltak az egyes nyelvekben.

3.2. Alapfrekvencia

A beszédet a beszédtudományokban szokás **szegmentális szerkezetre** és **szupraszegmentális szerkezetre** tagolni. A szegmentális szerkezet az egyes szegmentumok (beszédhangok, fonémák) tulajdonságait foglalja magába. A szupraszegmentális szerkezetet jellemzően nem lehet a fonémák szintjén vizsgálni, ugyanis ennek elemei jellemzően nagyobb, legalább szótag méretű egységeken érvényesülnek. A szupraszegmentális szerkezetet prozódianak is nevezzük. Ide tartoznak olyan akusztikai paraméterek, mint a hangsúly, a hangerő, a szünettartás, a tempó, valamint az intonáció vagy beszéddallam is (MARKÓ 2017). A beszédben mind a szegmentális, mind pedig a szupraszegmentális szerkezet szintjén találhatóak eltérések a férfiak és a nők kommunikációjában.

Ha megkérünk valakit arra, hogy csupán a hangja alapján próbálja meg kitalálni egy beszélő nemét, a kérdésre általában nagy pontossággal fog tudni válaszolni (GÓSY 2001). Ha pedig megkérdezzük, mi alapján tippelt, valószínűleg a köznyelvben hangmagasságként emlegetett jellemzőt fogja nyomravezetőként megjelölni, azaz a beszéd alapfrekvenciájának az észleleti vetületét (PÉPIOT 2012).

A beszéd hanghulláma természetes rezgés, ezért (csakúgy, mint más, természetben előforduló hangokat, illetve rezgéseket) az összetevőinek frekvenciájával és amplitúdójával tudjuk jellemezni (GÓSY 2004). Az **alapfrekvencia** (f_0) az alaphang frekvenciája, tehát a **zöngének**, a hangszalagok kváziperiodikus rezgésének (MARKÓ 2013) a legalacsonyabb frekvenciájú összetevője. Mértékegysége, a Hertz (Hz) azt mutatja meg, hogy a hangjajk egy másodperc alatt hányszor távolodnak el egymástól, majd záródnak újra össze (GÓSY 2004). A férfiak hangjajkai jellemzően hosszabbak és vastagabbak, mint a nőké, emiatt lassabban, kisebb frekvencián rezegnek, ami jellemzően alacsonyabb észleleti hangmagasságot eredményez (PÉPIOT 2012). Ugyanakkor a férfiak toldalékcsove is jellemzően hosszabb, mint a nőké – ez a formánsfrekvenciák értékeit befolyásolja (GÓSY 2004).

A beszéd összetett rezgés, amelynek több komponense különíthető el. Az összetett hang a fentebb már említett alapfrekvenciából (f_0) és annak **felharmonikus**aiból, azaz az f_0 egész számú többszöröseiből áll.

A toldalékcso alakja és mérete miatt bizonyos frekvenciájú hangokkal gerjesztve rezgésbe jön – ezek a kitüntetett frekvenciák a toldalékcso **sajátrezonanciái** vagy **formánsai**. A rezgésbe hozott üregrendszer szűrőtevékenységet fejt ki a besugárzott akusztikai jelre, azaz a zöngére nézve, aminek a révén a besugárzott jel egyes összetevőinek (felharmonikusainak) megnövekszik az amplitúdója, és így azok kiemelkednek a beszédjelben. Ezek a kiemelkedő felharmonikusnyalábok teszik lehetővé a formánsok észlelését, illetve mérését. A formánsokat

sorrendben a legalacsonyabb frekvenciájától kezdve $F_1, F_2, F_3, \dots, F_n$ módon jelöljük (DEME 2016). A formánsok jelentősége többek között az, hogy lehetővé teszik a magánhangzók felismerését és elkülönítését, mivel a formánsok utalnak a rezonátorüreg alakjára, azaz a beszédképző szervek állására. Az első formánsfrekvencia (F_1) a nyelv függőleges állására, valamint a toldalékcső általános nyitottságára utal: magasabb F_1 érték alacsonyabb nyelvállás mellett jön létre, azaz ilyenkor nyitottabb a toldalékcső, alacsonyabb F_1 pedig magasabb nyelvállás mellett, zártabb toldalékcsovi helyzetben (FANT 1975). Az F_2 a nyelv vízszintes helyzete, valamint az ajakállás hatására változik: az elől képzett, illetve a kerekítetlen magánhangzók F_2 -értéke magasabb, mint rendre a hátul képzetteké és a kerekítetteké (FANT 1975). Az F_3 értéke az orrüreg méretével van összefüggésben (VORPERIAN–KENT 2007).

A tanulmány további részében a beszédhangokban (a szegmentális szerkezetben) fellelhető nemi és kulturális különbségekről nem lesz szó, elsősorban a szupraszegmentális szerkezetben eddig dokumentált különbségeket tekintem át. Ezek közül is a beszéd észlelt hangmagasságát alakító alapfrekvenciának és a beszédtempónak az alakulását tárgyalom, illetve ezeknek az összefüggéseit a beszélőről a beszéde alapján a hallgatóban kialakuló benyomásokkal.

3.2.1. Az alapfrekvencia eltérései a férfiak és nők között

Kísérletek tanúsága szerint a felnőttek nemének megállapításakor segítségünkre van többek között az alapfrekvencia, amelyen beszélnek. Ugyanakkor ez nem egy teljesen megbízható támpont, már csak azért sem, mert a nők és a férfiak átlagos alapfrekvencia-értékei átfedésben vannak, azaz egy magasabb átlagos alapfrekvenciájú férfi hangja elméletileg összetéveszthető egy mélyebb átlagos alapfrekvenciájú női hanggal.

FANT (1956) angol, amerikai, svéd, horvát, szerb, holland és dán beszélőkkel végzett kutatásában a férfiak átlagos alapfrekvenciáját 50 és 250 Hz között, a nőket pedig 120 és 480 Hz között állapította meg. Ezek a sávok rendkívül szélesek, és nagyban átfednek, így feltételezhetjük, hogy önmagában az alapfrekvencia nem igazán megbízható kulcs a nemek elkülönítésére. Ezeket az értékeket ráadásul számos tényező befolyásolhatja. Azonos testméretek mellett is alacsonyabb például az alapfrekvencia általánosságban mindkét nem esetében akkor, ha a beszélő dohányzik (GILBERT–WEISMER 1974). OATES és DACAKIS (1997) kísérletükben amerikai transzszexuális beszélők hangképzését vizsgálták, illetve azt, hogy miként hat az alapfrekvencia értéke a beszélő nemének megítélésére. Eredményeik alapján 160 Hz körüli értéknél húzható meg a határvonal, amely alatt a beszélőket szignifikánsan gyakrabban ítélték férfiakként a hallgatók, föllette pedig inkább nőket sejtettek a hang mögött. Fontos megjegyezni, hogy a Hertz-skála lineáris skála, és mint ilyen nem követi a hallási észlelés nem lineáris, hanem logaritmikus jellegét.

A fenti adatok azt példázzák, hogy különböző kultúrákban különböző hangmagasságok lehetnek jellemzőek a nők és a férfiak beszédére, ami alapján azt is feltételezhetjük, hogy az egyes nyelveket anyanyelvként beszélő hallgatók is más-más alapfrekvencia-értéket kapcsolnak a két nem beszélőjéhez. Az alapfrekvencia kultúraspecifikusságát szemlélteti például KASSAI (2006) összefüggése is, amelyben rámutat, hogy az amerikai nők magasabb átlagos alapfrekvencián

beszélnek, mint a magyar nők. Ugyanakkor a magyar nők alapfrekvenciájánál is alacsonyabb átlagos alapfrekvencia figyelhető meg a finn nők beszédében (KASSAI 2006). Több kutató (l. pl. KAHANE 1982; OHARA 1992) foglalkozott azzal a jelenséggel, hogy a testméretek nem szükségszerűen határozzák meg a beszéd alapfrekvenciáját. A japán férfiak és nők jellemzően kisebb átlagos testméretekkel, illetve átlagosan rövidebb hangszalagokkal rendelkeznek, mint az amerikai férfiak és nők, ami alapján arra számíthatnánk, hogy az alapfrekvenciájuk magasabb. Ennek ellenére azonban a japán férfiak átlagos alapfrekvenciája számottevően mélyebb az életkorban hasonló amerikai férfiak átlagos alapfrekvenciájánál, miközben a nők átlagos alapfrekvenciája jelentősen – fiziológiailag indokolatlanul – magasabb, mint az amerikai nőké általában (OHARA 1992). ROSE (1991) a mandarin kínai nyelvet vizsgálva azt találta, hogy a férfi és a női beszélők alapfrekvenciája csaknem teljesen megegyezik. FOULKES és kollégái (1999) egy német anyanyelvűekkel végzett kísérletben arra jutottak, hogy a német férfiak 35%-ának esetében a beszéd átlagos alapfrekvenciája magasabb, mint a német nők esetében általában, ráadásul stresszhatás alatt, telefonon beszélve, hangosabb környezetben vagy hangos olvasás során a német férfiak átlagos alapfrekvenciája szignifikánsan magasabb, mint a nők átlagos alapfrekvenciája.

A fenti eredmények alapján arra következtethetünk, hogy az alapfrekvencia átlagos értékét mind ösztönösen, mind akaratlagosan befolyásolni képesek a beszélők a beszédprodukciónak során. Ez az ösztönös, illetve akaratlagos alapfrekvencia-manipuláció egyaránt befolyásolja a hallgatói percepciót, így világos, hogy egyetlen akusztikai tulajdonság, az f_0 alapján nem lehet egyértelmű és biztosan helyes következtetéseket levonni a beszélők neméről. Ráadásul azt is fontos szem előtt tartani, hogy a produkció és a percepció nagyon szorosan összekapcsolódnak, és együttesen formálják a nyelvhasználatot (LINDBLOM 1990).

A továbbiakban látni fogjuk, hogy az alapfrekvencia manipulálása azért hasznos a beszélők számára, mert a hallgatói percepció megváltozik, ha a beszélő az alapfrekvenciáját változtatja, amin keresztül a beszélők képesek lehetnek jelentősebb sikereket elérni különböző társadalmi mutatókban, többek között például a pártalálásban (PUTS 2005; APICELLA–FEINBERG–MARLOWE 2007). Ez alapján feltételezhető, hogy a férfiak és nők közötti kommunikációban a beszéd jellemzői – és kifejezetten az f_0 frekvenciaértéke – a beszélgetés céljától függően változik.

A társadalmi sikerek, többek között a pártalálás és reprodukció szempontjából az egyik legjelentősebb beszédbeli attribútumnak az alapfrekvencia tűnik (pl. PAWLOWSKI–DUNBAR–LIPOWICZ 2000; BURNHAM et al. 2003; APICELLA–FEINBERG–MARLOWE 2007), valószínűleg azért, mert a hallgatók gyakran következtetnek az alapfrekvencia alapján a teljes test méreteire, és a nagyobb testméretek evolúciósan általában a dominánsabb egyedeket jellemzik. Ezzel összefüggésben kirajzolódnak tendenciák az észlelt hangmagasság és a szociális sikerek között is (pl. GAUTSCHI–HANGARTNER 2006; CASE–PAXSON 2008).

Amint azt az imént említettük, az észlelt hangmagasságból a hallgatók gyakran következtetnek a beszélő testméreteire – bár egyébként kifejezetten kis sikerrel (GÓSY 2001). Ennek valószínűleg az lehet az oka, hogy a hangjakak hossza elvileg meghatározza az alapfrekvencia értékét, a hangjakakat pedig feltételezhetően tudat alatt összefüggésbe hozzuk a toldalékcso-

és emiatt a teljes test méreteivel (ARENS et al. 2002). Az összefüggés feltételezése nem meglepő, hiszen a garatüreg és az azt környező lágy szövetek mind az alsó állkapoccsal arányosan növekednek, az alsó állkapocs pedig a csontvázal arányosan növekszik az ember fejlődése során (ARENS et al. 2002). Kísérletek eredményei azonban azt mutatják, hogy azok a hallgatói benyomások, amelyek az alaphfrekvenciára alapozódnak a testméretekkel kapcsolatban, gyakran alaptalanok, mert csupán néhány kísérletben mutatkozott korreláció (összefüggés) az alaphfrekvencia értéke és a testméretek között (l. pl. FITCH–HAUSER 1995).

Érdekes módon annak ellenére, hogy képesek vagyunk manipulálni az f_0 frekvenciaértékét, így a testméreteinkről kialakuló benyomásokat, kísérletes eredmények azt támasztják alá, hogy a formánsok értéke, illetve ezeknek egymáshoz viszonyított arányai mégis utalnak a todalékcső méreteire, azaz a valós testméretekre (FITCH 1997; HILLENBRAND–CLARK 2009). Ezzel összefüggésben tehát ha a beszélő személy (vagy más emlős) akaratlagosan mélyíti a hangjának alaphfrekvenciáját, a todalékcső méretére jellemző formánsok (elméletileg) elárulják a valós testméreteit. Ennek az ellentmondásnak a hátterében feltehetően az állhat, hogy az alaphfrekvencia értékét használják a hallgatók elsődleges kulcsként a beszélő testméreteinek azonosításában, miközben a formánsfrekvenciák által szolgáltatott információt nem hasznosítják. Ennek ellentmond azonban WU és CHILDERS (1991) kísérlete, melynek eredményei azt támasztották alá, hogy a gyermekek nemének felismerésében az F_2 frekvenciaértéke meghatározóbb, mint az f_0 értéke.

A fentiekkel összefüggésben több kutatás is azt támasztja alá, hogy a beszéd alaphfrekvenciája meghatározza az életünk során elérhető sikereket. Az eredmények szerint az alaphfrekvencia a férfiak esetében negatívan korrelál a szociális dominancia különböző aspektusaival, például a munkahelyi sikerekkel vagy a jobb fizetéssel (CASE–PAXSON 2008), ami azt jelenti, hogy a mélyebb alaphfrekvencián beszélő férfiak nagyobb valószínűséggel érnek el magas beosztást, és kiemelkedőbb fizetést is kapnak, mint a magasabb alaphfrekvencián beszélő, hasonló életkorú férfiak.

Gazdasági vonatkozásban azt az érdekes összefüggést találták a kutatók, hogy a mélyebb alaphfrekvencián beszélők és ezzel együtt a valóban nagyobb testméretekkel rendelkezők valószínűbben érnek el társadalmilag sikeresnek vélt pozíciókat (GAUTSCHI–HANGARTNER 2006). GAUTSCHI és HANGARTNER (2006) tárták fel azt, hogy a nagyobb testmérettel rendelkező és az átlagnál mélyebb alaphfrekvenciájú svájci, amerikai és német lakosok magasabb fizetést kapnak a munkájukért. A férfiak esetében átlagosan hatezerreléknyi, míg a nők esetében átlagosan ötezerreléknyi fizetékülönbséget találtak a magasabb lakosok fizetését az alacsonyabbakéval összevetve.

CASE és PAXSON (2008) azt vizsgálták, hogy mi állhat annak a hátterében, hogy a nagyobb testméretekkel rendelkező emberek gyakran sikeresebbek bizonyos szociális területeken, mint az alacsonyabb társaik. Feltételezésük szerint mivel fiatal korban még csak tanuljuk a nemekre jellemző kommunikációt és a hangunk akaratlagos változtatásának lehetőségeit, gyermekkorban a testméretek nagyobb jelentőséggel bírnak, tehát a magasabb gyerekek korábban tesznek szert egy, a csoporton belül dominánsabb pozícióra. CASE és PAXSON (2008) szerint a magasabb embereknek a fizetésekben tapasztalható fentebb bemutatott előnye abból származik, hogy ők

gyermekként is magasabbak voltak, ezzel együtt pedig feltehetőleg ritkábban és kevesebbet szorongtak, és általánosságban több elismerés érte őket. A szerzők ezzel magyarázzák azt, hogy az általuk vizsgált amerikai adatokban a magasabb gyermekek jobb teljesítményűnek bizonyultak: jobban teljesítettek kognitív feladatokban, illetve jobbak voltak a numerikus és verbális képességeik is. Testméreteikből származó előnyük tehát nem kialakult, csak megőrződött a felnőttkorra: az adatokból az is kiderül, hogy az Amerikai Egyesült Államokban a magas felnőttek ritkábban végeznek fizikai munkát, és magasabb pozícióig jutnak a pályájuk során. A kutatás megfelelő értelmezéséhez fontos megjegyezni, hogy az idézett elemzés szerzői nem vizsgáltak kisebbségi csoportokhoz tartozó résztvevőket, sem pedig nőket, így bizonyos tekintetben egyoldalú képet rajzolhattak csak a fehér, legalább középosztálybeli amerikai férfiak helyzetéről.

PAWLOWSKI, DUNBAR és LIPOWICZ (2000) a testmagasság, az alaphfrekvencia és a pártalálás sikerességének összefüggéseit vizsgálták lengyel férfiak körében. A kutatás eredményei alapján a magasabb férfiak jelentősen nagyobb százaléka él házasságban, és rendelkezik legalább egy gyermekkel az alacsonyabb társaikhoz viszonyítva. Ez az arány csak a kutatás készültkor 60 és 70 év körüli férfiak esetében fordult meg, ezt pedig a szerzők azzal magyarázták, hogy a II. világháború alatt a nagyobb testméretekkel rendelkező férfiak nagyobb arányban vettek részt aktívan a csatateri eseményekben, és folytatták katonai pályán a karrierjüket, így az alacsonyabb férfiak tulajdonképpen előnybe kerülhettek, hiszen kisebb választékból eshetett rájuk a nők választása a családalapításkor.

Kísérletes eredmények támasztják alá azt is, hogy az alacsonyabb átlagos alaphfrekvencián beszélő férfiak – a testmagasságuktól függetlenül – az életük során több szexuális aktusban vesznek részt, és összességében több szexuális partnerük is van (PUTS 2005), illetve a természetes úton történő megtermékenyítésben is jelentősen sikeresebbek (APICELLA–FEINBERG–MARLOWE 2007). Ugyancsak feltételezhetjük, hogy a férfiak a szociális siker egyik aspektusának, a reprodukciós sikernek a befolyásolási szándékával is mélyíthetik az alaphfrekvenciájukat. A tartós kapcsolatban élő és gyermekkel rendelkező brit férfiak alaphfrekvenciája ugyanis szignifikánsan magasabbnak mutatkozott, mint azoké, akik még aktívan keresik a partnerüket (BURNHAM et al. 2003). A gyermekes és a gyermekük nevelésében aktív szerepet vállaló édesapáknál pedig az alaphfrekvencia szignifikánsan magasabb értékei mellett a gyermektelen agglegényekhez képest a tesztoszteron alacsonyabb szintje is kimutatható volt (VAN ANDERS–TOLMAN–VOLLING 2012).

A fenti eredmények arra engednek következtetni, hogy a beszéd alaphfrekvenciája tulajdonképpen egy társadalmi jelentőséggel bíró jelzés, amelyet a beszélőpartner dekódolni képes. A következőkben arra nézve tekintünk át eredményeket, hogy vajon ez a dekódolási folyamat, illetve a beszélgetőpartner megítélése és nemének meghatározása miként alakul az empirikus tapasztalatok szerint.

3.2.2. A nemek azonosítása és a beszélők megítélése az alapfrekvencia alapján

GOCSÁL és HUSZÁR (2003) kutatásukban magyar anyanyelvű női beszélők megnyilatkozásainak megítélésére kértek férfiakat hat tulajdonság mentén: fiatal – nem fiatal; okos – nem okos; szexis – nem szexis; természetes – mesterkéltnyugodt – nyugtalan; érthető – nehezen érthető. A kutatók véleménye szerint ezen tulajdonságok mindegyike vagy a „szexisséggel”, vagy a szakmai kompetenciával áll összefüggésben, és korrelációra számítottak a beszédtempó és a szakmai kompetenciával kapcsolatos tulajdonságok, illetve az alapfrekvencia és a szexisséggel kapcsolatos tulajdonságok között. Az eredmények szerint a résztvevők nyugodtabbnak és okosabbnak ítélték a mélyebb hangú nőket, ami a kutatók benyomása szerint a jó munkavállaló ismérvei. A magasabb hangú, illetve a lassabb artikulációs és beszédtempójú nőket ugyanakkor vonzóbbnak és fiatalabbnak gondolták a kísérletben részt vevő férfiak.

PUZDER (2018) kutatása arról számol be, hogy a szociális dominanciával összefüggésbe hozható tulajdonságok, így például a jó vezetői készség, az intelligencia és a megbízhatóság megítélése pozitívabbnak a mélyebb alapfrekvenciával beszélők esetében akkor is, ha ezek a beszélők nőneműek. A kutatás során egy beszélő megítélését vizsgálta a szerző ügynökmódszerrel úgy, hogy a beszélő egyetlen felvételében módosította az alapfrekvencia értékét, ezzel állítva elő a két összevetett beszédmintát. A részvételre 20 magyar anyanyelvű beszélőt kért fel, 10 férfit és 10 nőt. A kutatásban a következő 10 tulajdonság mentén véleményezték öt-fokú Likert-skálán a kutatásban részt vevő hallgatók a hangmintákat: férfias, vonzó, jó vezető, intelligens, megbízható, hozzáértő, nőies, jó problémamegoldó, jó példakép, őszinte. Az elemzésben az egyes tulajdonságok megítélésének összefüggéseit is elemezte a szerző. Az eredmények szerint a hallgatók véleményében a nőiességgel egyetlen vizsgált tulajdonság sem korrelált szignifikánsan, tehát egyik jellemzőt sem asszociálták a nőiességgel a résztvevők. Azt a női beszélőt, aki alacsonyabb alapfrekvencián beszélt, a szociális dominanciát feltételező tulajdonságok mentén jelentősen pozitívabbnak ítélték meg a hallgatók annál, aki magasabb alapfrekvencián. E mellett az alacsonyabb alapfrekvencián beszélő nőket a hallgatók minden esetben férfiasabbnak is találták a magasabb alapfrekvencián beszélő nőknél. A mélyebb hangú női beszélőket férfiasabbnak, kevésbé nőiesnek, mégis vonzóbbnak ítélték a hallgatók, mint a magasabb hangon beszélőket (PUZDER 2018), ez pedig jelezheti akár azt is, hogy változott a magyar beszélők attitűdje, ha a találtakat összevetjük GOCSÁL és HUSZÁR (2003) 15 évvel korábbi kutatásának eredményeivel.

HUGHES és kollégáinak (2010) kutatása szerint a beszélők következetes jelekkel közvetítenek a beszéd által fizikai és mentális tulajdonságokat: vizsgálatuk során ugyanis a férfiak egy, a kutatók szerint attraktív nőhöz alacsonyabb átlagos alapfrekvenciával beszéltek, mint egy kevésbé vonzó minősített nőhöz. Ezt a kísérletet követően az említett férfiktól nyert hangmintákat a kutatók megítélték a kutatásban addig részt nem vett nőkkel. Amikor a lehallgató nők a férfiaknak a vonzó nőkhöz intézett közléseit minősítették, akkor nyugodtabbnak, kellemesebbnek és szimpatikusabbnak találták őket, mint akkor, amikor a férfiak a nem vonzó beszédpartnerhez szóltak.

LEONGÓMEZ és kollégái (2014) egy germán és egy szláv nyelvcsaládba tartozó nyelvben, az angolban és a csehben vizsgálták a felnőttek közti szociális interakciók akusztikai megvalósulását férfiak és nők beszédében attól függően, hogy ki volt a beszélgetőpartner. 30 angol anyanyelvű férfit és 30 angol anyanyelvű nőt kértek fel a kutatásban való részvételre, angolul folyékonyan beszélő cseh anyanyelvű kísérleti személyekből 25 férfi és 25 nő vett részt. A kutatás kerettörténete a párkeresés volt, a résztvevőket ebben a helyzetben bírták megszólalásra a kutatók.

A produkciós kísérletet megelőzően 40 videófelvételt készítettek a szerzők, 20 férfiról és 20 nőről, akik fehér háttér előtt deréktól felfelé látszottak a felvételeken. A kutatók arra kérték ezeket a személyeket, hogy mutatkozzanak be úgy, mintha egy számukra vonzó személlyel most találkoznának először – ezek a felvételek képezték a lehetséges partnerek táráát kísérletben. Ezt a tárat azonban még jobban leszűkítették: az elemzett beszédminták felvétele előtt minden videót 24 ellentétes nemű, a produkciós kísérletben részt nem vevő személy egy 7 fokozatú skálán értékelte, és ezek alapján végül a kutatók kiválasztották a 3 legvonzóbb férfit és a 3 legvonzóbb nőt. A kísérlet produkciós részében az így kiválasztott 3-3 vonzó személyről készült videófelveteleket tekintette meg a 110 résztvevő, és ezekkel kapcsolatosan kellett megszólalniuk.

Minden résztvevővel két beszédhelyzetben készült felvétel. Először minden ellentétes neműekről készült videófelvétel megtekintése után arra kérték a résztvevőket, hogy rögzítsenek egy választ azzal kapcsolatban, hogy miért lennének jó partnerek a videón szereplő személy számára, illetve miért szeretnének megismerkedni vele. Ez után arra is kérték a kutatók a kísérleti személyeket, hogy jelöljék is meg, hogy ki volt számukra a legvonzóbb a három felvételen szereplő személy közül. Másodszor arra is megkérték a kutatók a kísérleti személyeket, hogy rögzítsenek egy választ a velük azonos nemű személyeknek is mint versenytársuknak, és ebben fejték ki, hogy miért tartják saját magukat érdekesebbnek arra, hogy a kiszemelt személy páruul válassza őket.

A kísérletben a férfiak beszédében szélesebben lefedett frekvenciasávot és nagyobb alapfrekvencia-varianciát dokumentáltak a kutatók akkor, amikor a férfiak a 24 független megítélő által vonzónak tartott nőhöz beszéltek. A nők beszédében pedig a legjelentősebb alapfrekvencia-varianciát az váltotta ki, ha a beszélők „versenyhelyzetbe” kerültek, azaz úgy kellett megszólalniuk, hogy egy „vetélytársukkal”, azaz egy másik nővel kapcsolatosan kellett érvelniük. A kísérletvezetők megfigyelték azt is, hogy a vonzó beszédpartnerhez intézett mondatok a férfiak és a nők körében is jelentősen alacsonyabb alapfrekvenciával valósultak meg, mint azok a közlések, amelyeket a beszélők a számukra semleges vagy nem vonzó partnerhez intéztek.

A kutatásnak egy második, percepció rész is volt, ahol a cseh résztvevők válaszai alapján rajzolódott ki, hogy az idegen és a saját nyelven meghallgatott hangminták megítélése egyaránt pozitívabb volt akkor, amikor a felvételen szereplők a vonzóbb partnerhez szóltak (tehát mélyebb alapfrekvencián beszéltek), mint akkor, amikor a kevésbé vagy nem vonzó személyhez (LEONGÓMEZ et al. 2014).

Egy magyar nyelven végzett kutatás (PUZDER és mtsai. 2020) a magyar anyanyelvű férfiak alapfrekvenciájának változását vizsgálta udvarlás során a fentiekhez hasonló módszertannal.

A részt vevő férfiakat itt arról tájékoztatták, hogy a kísérletben való közreműködésükkel egy társkeresésben is részt vesznek. A kísérlet során a kutatók 30 nőről készült hang nélküli videófelvételt mutattak be, amit a résztvevő férfiak saját ízlésük szerint egyesével pontoztak, majd a számukra legvonzóbb és legkevésbé vonzó nő számára rögzítettek három-három feladatban üzeneteket. Ezek a következők voltak: egy kötetlen udvarlási helyzet, egy útbaigazítás és egy programjavaslat megfogalmazása. A kutatók az elemzésben az egyes résztvevők számára legvonzóbb és legkevésbé vonzó nőhöz intézett üzenetét vetették össze. Az eredményeik szerint a férfiak a számukra vonzó nőhöz alacsonyabb alaphérfrekvencián beszéltek, mint ahhoz, akít a legkevésbé találtak vonzónak a kísérletben.

3.3. Hangterjedelem

Az alaphérfrekvencia átlagos értéke csupán egyike azoknak a zöngéhez kötődő akusztikai jellemzőknek, amelyekkel információt közlünk magunkról a beszédünk során. A **hangterjedelem** a megnyilatkozásban mérhető legmagasabb és legalacsonyabb alaphérfrekvencia-értékek közötti sávot jelenti (MARKÓ 2017). Ez egy szintén tudatosan manipulálható, ugyanakkor valószínűleg egyénre jellemző tényezője is a beszédünknek, és vélhetően erősen befolyásolja például a beszédhelyzet (HAAN 2002).

3.3.1. A hangterjedelem eltérései a férfiak és nők között

A beszéd átlagos alaphérfrekvenciájával kapcsolatban látottakhoz hasonlóan a hangterjedelem is szociálisan beágyazott különbségeket mutat a férfiak és nők között. A nők esetében a hangterjedelem átlagosan nagyobbak tűnik, mint a férfiak esetében, de ebben az esetben is megjelenik az erős kulturális beágyazottság: a francia nők esetében például a hangterjedelem nagyobbak bizonyult a francia férfiakénál, míg az amerikai nők és amerikai férfiak között ez a különbség nem volt számottevő (PÉPIOT 2012). HAAN és VAN HEUVEN (1999) kísérletükben holland beszélőket vizsgálva hasonló eredményeket találtak **elicitációs**, vagyis előhívásos **technikákat**¹

¹ Az elicitációs (előhívásos) technikák alkalmazása egy lehetőség a valóságot a laborkörülményekben nyerteknél jobban tükröző adatok gyűjtésére. Ezek különböző, előhíváson alapuló technikák, amelyeknek a segítségével a kísérletben részt vevők figyelmét eltereljük arról, hogy éppen a nyelvhasználatukat figyeljük (vagy arról, hogy a nyelvhasználat mely aspektusát), így a szociális kíváncsisági torzítás és az implicit attitűdök hatását is kiküszöbölhetjük (MEENA–SKANTZE–GUSTAFSSON 2013). E technikák egyik legismertebb változata a térképmódszer (ANDERSON et al. 1991), melynek során az egyik beszélő, az „irányító” lát egy útvonalat a térképen, valamint olyan objektumokat, amelyeknek a neve tartalmazza a vizsgálandó nyelvi formákat. A másik résztvevő, a „követő” kezében azonban egy olyan térkép van, amiről hiányzik az útvonal, továbbá hiányoznak vagy eltérő helyen szerepelnek objektumok a másik térképéhez képest. Ezen a térképen kell az irányító útmutatásai alapján a követőnek a helyes útvonalat berajzolnia. Ezzel a módszerrel többszöri ismétlésben kaphatnak adatokat a kutatók a vizsgálni kívánt jelenség kvázispontán beszédbeli megvalósulásáról.

alkalmazva. Amellett, hogy a nők több nyitott végű kérdést tettek fel, jelentősen nagyobb frekvenciasávot is fedtek le a beszédükben, mint a holland férfiak.

3.3.2. A nemek azonosítása és a beszélők megítélése a hangterjedelem alapján

STRANGER és GUSTAFSSON (2008) kutatásukban svéd nyelvű politikai jellegű beszédeket vizsgáltak, ahol a beszédeknek a következő akusztikus paramétereit manipulálták: az alapprofrecvenciát, valamint a beszédtempót és az artikulációs tempót. Létrehoztak továbbá egy olyan kondíciót is, amelyben a szövegek megakadásjelenségek² nélkül hangzottak el. A hanganyagokat a kutatók egy percepciósi kísérletben kilenc paraméter mentén ítélték meg (bizonytalan, tétova, monoton, agresszív, vádló, motiváló, tárgyilagos, megbízható, alázatos, kifejező, erőteljes, bevonódott), amelyek a kutatók véleménye és korábbi kutatások eredményei szerint a jó és a rossz beszélő ismérveinek egyes végpontjai (így például a jó beszélő ismérve, hogy kifejező, nem vádló, motiváló és nem monoton). Emellett arra is rákérdeztek a szerzők, hogy a lehallgatók jó beszélőnek tartják-e a beszédészlet produkálóját. A kutatás eredményei azt mutatták, hogy az alapprofrecvencia volt a vizsgált tényezők közül az, amely a „jó beszélő” ítéletet leginkább befolyásolta. Ezen a tényezőn belül is inkább a beszélők által lefedett teljes frekvenciasáv, azaz a hangterjedelem volt a meghatározó, nem pedig az alapprofrecvencia átlagos értéke: a résztvevők a nagyobb hangterjedelemmel beszélőket ugyanis jobb előadónak ítélték, mint a szűkebb hangterjedelmet használókat. Ezek mellett a megakadások kiiktatása nem mutatott számottevő hatást a beszélők megítélésére, de a megnövelt beszédtempójú szövegeket jelentősen pozitívabban ítélték meg a résztvevők, mint a lassabb (eredeti tempójú) részletet.

3.4. Tempó

A **beszéd temporális szerveződése** az az időtartam, amely alatt a közlés megvalósul (Gósy 2004). A **szegmentális szerkezet temporális szerveződése** a hangzók megvalósulásának időtartamát jelenti (Gósy 2004), ám érdemes ezeket az értékeket óvatosan kezelni, hiszen beszédhangokat nem ejtünk izolációban, így az értékek félrevezetőek lehetnek (KOHÁRI 2018). A **szupraszegmentális temporális sajátosságok** alatt érthetjük a beszédritmust, a beszéd- és artikulációs tempót, illetve a szünettartást is (Gósy 2004). A beszéd tempóját alapvetően kétféle módszerrel szoktuk meghatározni: kiszámíthatjuk a beszédtempót és az artikulációs tempót, amelyek különféle módon reflektálnak a beszéd sebességére.

A **beszédtempó** az időegység alatt elhangzó beszédjelek számát jelenti, ahol az időtartamba beleszámítjuk a szünetek és hezitálások tartamát is (MARKÓ 2017). Ahogyan a mértékegység is

² A megakadásjelenségek a spontán beszéd olyan alapvető összetevői, amelyek a beszédet úgy szakítják meg, hogy annak tartalmához nem járulnak hozzá. A megakadásjelenségeket a szakirodalom egy részében a beszédképzés részfolyamatainak a hibáiként tartják számon (Gósy 2005).

mutatja, ennek a tempóértéknek a számításakor az elhangzó összes beszédhang, szótag vagy szó számát osztjuk el a választott időegységben a megnyilatkozás időtartamával. Mértékegységként jellemzően a szó/perc, szótag/perc, szótag/másodperc vagy beszédhang/másodperc értékeket használjuk.

Az **artikulációs tempó** a beszédtempóval szemben azt mutatja meg, hogy a megnyilatkozás alatt elhangzó beszédjeleket milyen sebességgel hozzuk létre. Az artikulációs tempó így a megnyilatkozás során elhangzó, egy időegységre eső beszédjelek (hangok, szótagok, szavak stb.) számát jelenti, de itt az időtartamba nem számítjuk bele a szünetek és megakadásjelenségek tartamát (MARKÓ 2017).

Mivel a két mérőszám esetében ugyanannyi beszédjelet osztunk el eltérő jelidővel, ezért ugyanannak a megnyilatkozásnak az artikulációs tempója szükségszerűen mindig nagyobb (vagy egyenlő), mint a beszédtempója (GÓSY 2004). A beszéd- és artikulációs tempó egyénre jellemző, az akaratlagos megváltoztatása kifejezetten nagy kihívást jelentő feladat. BÓNA (2007) kísérletében a résztvevők alig több mint fele volt képes jelentősen változtatni a beszédüknek a tempóértékén, ráadásul ezt a változást a felvételeket megítélő hallgatók nem is érzékelték különbségként.

GÓSY (2004) kutatása alapján magyar nyelven a beszélők átlagos beszédtempója 12,5–13 hang/s, ám fontos megemlítenünk, hogy a beszédtempó nagyban függ a beszédhelyzettől, a beszélők kapcsolatától, a beszéd témától, és a beszélő származása, tanult mintái is nagyban befolyásolják a tempó értékét, így valójában nyelvekre jellemző átlagértékekben nem igazán gondolkodhatunk. VÁRADI (2010) kutatásában rámutatott, hogy pusztán a felolvasott szöveg és a spontán beszéd között is jelentős különbségek vannak csakúgy a tempóértékek átlagában, mint az egyének szintjén. A kísérletben spontán beszédben az artikulációs tempó értéke alacsonyabb volt, tehát lassabban olvastak fel a résztvevők, mint amilyen sebességgel spontán módon beszéltek.

Megjegyezzük, hogy mivel a tempóértékek nagymértékben egyénfüggők lehetnek, és a tempó értéke változik is (lassul vagy gyorsul) a beszéd során, ezért egyetlen beszédtempó-érték beszélőnként vagy csoportonként csak nagyon közelítő benyomását adhatja a valóságban tapasztalható beszédsebességnek (vö. lokális, azaz egy rövid időablakban tapasztalható tempót vs. globális, azaz a teljes szöveget jellemző tempót; BÓNA 2016; KOHÁRI 2018). Ezzel összefüggésben a tanulmányokban közölt átlagos értékek gyakran (és szükségszerűen) leegyszerűsítik vagy nem reprezentálják jól az egyének, csoportok tempóértékeit. Emellett pedig a tempóértékek kiszámításakor a beszéd egységek számának megállapításában is jelentkezhetnek nehézségek (például részben vagy egészben törlődő beszédhangok vagy szótagok), amelyek miatt esetenként következtelen, illetve az egyes tanulmányok között eltérő lehet a tempóértékek számításának módja (akár egyetlen, azonos lejegyző esetén is). Ezek a potenciális eltérések ráadásul a használt mérőszámok függvényében alakulnak: (a fenti okokból is) például jellemzőbben jelenhet meg következtelenség a beszédhangokat alapul vevő mérőszámok esetében, mint a szótagalapú számításokban. Éppen ezért a beszéd- és artikulációs tempóra vonatkozó átlagos adatokat érdemes óvatosan kezelni.

3.4.1. A tempó eltérései a férfiak és nők között

Korábbi, angol nyelvterületen végzett kutatások a nemek függvényében azt találták, hogy a nők jellemzően lassabban beszélnek, mint a férfiak (pl. JACEWICZ et al. 2009; BYRD 1994). PÉPIOT (2012) francia és amerikai beszélők artikulációs tempóját vizsgálta két szótagos szavakon, és azt találta, hogy mindkét nemzet esetében a nők hosszabb időtartam alatt ejtették ugyanazt a szót, mint a férfiak, amiből arra következtethetünk, hogy a nők a francia és az amerikai angol nyelvben lassabban beszélnek a férfiaknál. Emellett a kutatás tanúsága alapján a nők szignifikánsan hosszabb ideig ejtették a mássalhangzókat. Korábbi kísérletes eredmények alapján a szavak felismerésében nagyobb szerepet játszanak a mássalhangzók, mint a magánhangzók (OWREN–CARDILLO 2006), ezért PÉPIOT (2012) arra is következtetett, hogy a nők beszéde jobban érthető lehet a hallgatók számára.

HILLENBRAND és kollégái (1995) kutatásában ugyancsak a nők ejtették következetesen hosszabban a magánhangzókat az amerikai angolban. MARTIN és kollégái (2001) eredményei szerint a francia nyelvhasználók körében a nők csak az elől képzett magánhangzókat képezték hosszabb ideig, a hátul képzettek esetében nem rajzolódott ki számottevő különbség a férfi és női beszélők között. Ugyanitt a női beszélők esetében általánosan lassabb artikulációs tempót mértek, nemzetiségtől függetlenül is. Ezek alapján arra következtettek, hogy az egyes beszédhangok időzítései kulturális beágyazottsággal bírnak (MARTIN et al. 2001).

ERICSDOTTER és ERICSSON (2001) a svéd nyelvben kutatták a magánhangzók időtartamának nemek közötti eltéréseit, és azt találták, hogy a nők általánosságban hosszabb ideig artikulálták a magánhangzókat. Még meghatározóbbnak mutatkozott ugyanakkor az, hogy a nemek képviselői eltérő módon különböztették meg a hangsúlyos és hangsúlytalan helyzetű magánhangzókat. A nők ugyanis az egy szótagú hangsúlyos szavak magánhangzóit jelentősen hosszabban ejtették, mint a megfelelő hangsúlytalanokat, míg a férfiak beszédében nem volt megfigyelhető ilyen tendencia, és lényegében egyeztek a hangsúlyos és hangsúlytalan magánhangzók időtartamukban.

Magyar anyanyelvű férfiak és nők artikulációs tempójának alakulását vizsgálta GOCSÁL (2001), akinek az eredményei alapján a magyarban a férfi és női beszélők gyakorlatilag azonos tempóval beszélnek. Ennek azonban ellentmond VÁRADI (2010) eredménye, az ő kutatása szerint ugyanis a magyar férfiak artikulációs tempója szignifikánsan gyorsabb, mint a magyar nőké. Ez utóbbi eredmény a magyar beszélők artikulációs tempójáról egybevág a nemzetközi irodalom adataival.

Az egymásnak bizonyos mértékben ellentmondó eredmények részben arra mutatnak rá, hogy a fiziológiai adottságok mellett a szociális és kulturális hatások szintén nagy jelentőséggel bírnak a beszéd- és artikulációs tempó alakulását illetően. A fiziológiai sajátosságok alapján ráadásul nem a gyakrabban felbukkanó tendenciák tűnnének alátámaszthatónak, mert ezek nem a nők esetében tapasztalható lassabb tempóra mutatnának. Ismeretes ugyanis, hogy a férfiaknak jellemzően hosszabb a toldalékcsovíuk és nagyobb a szájüregük, mint a nőknek. Ezzel összefüggésben pedig egyes kutatások szerint a nyelv által az [i] és az [ɔ] ejtéséhez szükséges pozíciók

között megtett út is 11%-kal nagyobb a férfi beszélők esetében, mint a nők esetében (SIMPSON 2002). Ezek alapján tehát azt feltételezhetnénk, hogy a nők artikulációs sebessége gyorsabb, mint a férfiaké, de ahogyan fentebb láttuk, a nők számos eredmény szerint ennek ellenére jellemzően lassabb artikulációs tempóval beszélnek, illetve a tempónak a nemek szerint jellemző különbségei jelentősen eltérhetnek az egyes nyelvek és kultúrák esetében.

3.4.2. A nemek azonosítása és a beszélők megítélése a beszédtempó alapján

QUENÉ, BOOMSMA ÉS VAN ERNING (2016) eredményei alapján az alapfrekvencia mellett komoly szerepet játszik a férfi beszélők nők általi megítélésében a beszédtempó is. Kutatásuk során 24 férfi hangmintáját manipulálták háromféle kondícióban úgy, hogy az egyes hangmintákból három különböző beszédtempójú szöveg álljon elő. A nők minden esetben a gyorsabb beszédtempójú hangmintát találták attraktívabbnak, az eredeti, illetve a lassított hangmintához képest is.

A beszédtempó több kísérlet eredményei alapján is meghatározónak látszik abban, hogy milyenek találják a hallgatók a beszélőt. Vannak eredmények arra vonatkozólag, hogy a hallgató a hozzá hasonló tempóval beszélőket szimpatikusabbnak, megbízhatóbbnak és kompetensebbnek ítéli (BULLER–AUNE 1992). Ez egy, a produkcióban is tetten érhető jelenséggel lehet összefüggésben, melynek neve **beszédalkalmazkodás** vagy konvergencia. Ennek értelmében a beszélő a beszélgetőpartner kommunikációjához hasonló vagy kifejezetten attól eltérő akusztikai és szemantikai jegyeket alkalmaz feltehetően azért, hogy szimpátiát ébresszen a kommunikációs partnerében, vagy éppen növelje a távolságot a beszédpartnerre és önmaga között (PARDO 2006). A beszédalkalmazkodás megvalósulásában fontos szerepe van annak, hogy a kommunikációban részt vevők rendelkeznek előzetes tudással arról, hogy az adott szituációban hogyan illik megnyilvánulni (GILES 1971). A konvergencia lehet szimmetrikus és aszimmetrikus, attól függően, hogy a párbeszéd többi résztvevője viszonyozza-e az illeszkedésre való törekvést vagy sem (GILES–SMITH 1979), és megvalósulhat közvetlen vagy közvetett (például digitálisan közvetített) kommunikációban egyaránt (REITTER–MOORE 2014). Megfigyelhető, hogy a nők jellemzően jobban idomulnak a társalgásban a férfiakhoz, mint fordítva (GILES 1971), így többek között a beszéd tempójában is (pl. STREET 1984; MILLER–SANCHEZ–ROSENBLUM 2010).

4. Összegzés

Ha véletlenszerűen kiválasztunk férfi és női beszélőket a populációból, több mint valószínű, hogy fogunk szabályszerű eltéréseket találni a beszédük paramétereiben, melyeket egyaránt indokolhatnak tanult (kulturálisan meghatározott) mintázatok, valamint a fiziológia, a testfelépítés is. Míg ezeket a különbségeket többé-kevésbé képesek vagyunk objektíven számszerűsíteni, azt

a kérdést már bonyolultabb megválaszolni, hogy pontosan mi is okozza ezeket az eltéréseket. Több kutató (pl. DELPH-JANIUREK 1999) is értekezett már arról a lehetőségről, hogy a nem, illetve a nemnek a megnyilvánulása a kommunikációnkban, a hangunkban sokkal inkább kulturális konstrukció, mint azt egyébként a legtöbb nyelvhasználó feltételezné. Emiatt vélhetően azt, ahogyan kifejezzük magunkat, szinte kizárólag azok a diskurzusok és szabályként vagy illemlként elsajátított szokások formálják, amelyeket a nemünkről, a testünkről és az identitásünkről hallunk és tanulunk csecsemőkorunktól (l. pl. PEREZ 2019; RAKOW 1986). Ezt legalábbis bizonyos tekintetben alátámasztják az itt bemutatott kutatások is, hiszen láthattuk, hogy a fiziológia csak részben gyakorol hatást a férfiak és a nők beszéde közötti különbségekre: az anatómiából származó különbségek mellett a szociális háttér és a tanult elemek is rendkívül erősen befolyásolják azt, ahogyan a férfiak és nők kommunikálnak. Arra a kérdésre azonban egyelőre nem ismerjük a pontos választ, hogy a fiziológiás és a tanult elemek milyen mértékben befolyásolják a beszélői megnyilatkozásokat, akár egymáshoz viszonyítva.

Fogalmak

biológiai nem; társadalmi nem; biológiai determinizmus; tüdő; belégzés; kilégzés; hangajkak; toldalékcső; légcső; gége; zöngé; gyűrűporc; kannaporc; pajzsporc; ádámcsutka; hangrés; gégefedő; garat; szájüreg; magánhangzótér; orrüreg; szegmentális szerkezet; szupraszegmentális szerkezet; alapfrekvencia; felharmonikus; sajátrezonancia, formáns; hangterjedelem; elicitációs technika; a beszéd temporális szerveződése; a szegmentális szerkezet temporális szerveződése; szupraszegmentális temporális sajátosságok; beszédtempó; artikulációs tempó; beszédalkalmazkodás

Irodalom

- ANDERSON, Anne H. – BADER, Miles – GURMAN BARD, Ellen – BOYLE, Elizabeth – DOHERTY, Gwyneth – GARROD, Simon – SOTILLO, Catherine – ISARD, Stephen – KOWTKO, Jacqueline – MCALLISTER, Jan – MILLER, Jim – THOMPSON, Henry S. – WEINERT, Regina 1991. The HCRC map task corpus. *Language and Speech* 34/4. 351–366. <https://doi.org/10.1177/002383099103400404>
- APICELLA, Coren – FEINBERG, David – MARLOWE, F. 2007. Voice pitch predicts reproductive success in male hunter-gatherers. *Biology Letters* 3/6. 682–684. <https://doi.org/10.1098/rsbl.2007.0410>
- ARENS, Raanan – McDONOUGH, Joseph M. – CORBIN, Aaron M. – HERNANDEZ, Mary Elizabeth – MAISLIN, Greg – SCHWAB, Richard J. – PACK, Allan I. 2002. Linear dimensions of the upper airway structure during development: Assessment by magnetic resonance imaging. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 165. 117–122. <https://doi.org/10.1164/ajrccm.165.1.2107140>
- AZUL, David 2013. How do voices become gendered? A critical examination of everyday and medical constructions of the relationship between voice, sex, and gender identity. In AH-KING, Malin (ed.): *Challenging Popular Myths of Sex, Gender and Biology*. Springer, Dordrecht, 77–88. https://doi.org/10.1007/978-3-319-01979-6_8
- BÓNA Judit 2007. Az artikulációs tempó gyorsulásának hatása a beszéddallamra. *Nyelvtudomány* 3–4. 5–13.
- BÓNA Judit 2016. Temporális sajátosságok a beszédben. In BÓNA Judit (szerk.): *Fonetikai Olvasókönyv*. ELTE Fonetikai Tanszék, Budapest, 159–173.
- BULLER, David B. – AUNE, R. Kelly 1992. The effects of speech rate similarity on compliance: application of communication accommodation theory. *Western Journal of Communication* 56/1. 37–53. <https://doi.org/10.1080/10570319209374400>
- BURNHAM, Terence C. – CHAPMAN, J. Flynn – GRAY, Peter B. – MCINTYRE, Matthew H. – LIPSON, Sarah F. – ELLISON, Peter T. 2003. Men in committed, romantic relationships have lower testosterone. *Hormonal Behavior* 44. 119–122. [https://doi.org/10.1016/s0018-506x\(03\)00125-9](https://doi.org/10.1016/s0018-506x(03)00125-9)
- BYRD, Dani 1994. Relations of sex and dialect to reduction. *Speech Communication* 15/1–2. 39–54. [https://doi.org/10.1016/0167-6393\(94\)90039-6](https://doi.org/10.1016/0167-6393(94)90039-6)
- CANESSA-POLLARD, Valentina – COWLES, WIND H. – REBY, David 2012. Spontaneous voice gender imitation abilities in adult speakers. *PloS One* 7/2. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0031353>
- CASE, Anne – PAXSON, Christine 2008. Stature and status: height, ability, and labor market outcomes. *Journal of Political Economy* 116. 499–532. <https://doi.org/10.1086/589524>
- CONSTANTINOPLE, Anne 1973. Masculinity-femininity: an exception to a famous dictum? *Feminism and Psychology* 15/4. 385–407. <https://doi.org/10.1177/0959-353505057611>

- DELPH-JANIUREK, Tom 1999. Sounding gender(ed): Vocal performances in English university teaching spaces. *Gender, Place and Culture* 6. 137–153. <https://doi.org/10.1080/09663699925079>
- DEME Andrea 2016. *Magánhangzók ejtése és észlelése a szopránéneklésben*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- ERICSDOTTER, Christine – ERICSSON, Anna M. 2001. Gender differences in vowel duration in read Swedish: Preliminary results. *Working Papers of the Department of Linguistics, Lund University* 49. 34–37.
- FANT, Gunnar 1956. On the predictability of formant levels and spectrum envelopes from formant frequencies. In HALLE, Morris (ed.): *For Roman Jakobson*. The Hague, Mouton. 109–120.
- FANT, Gunnar 1975. A note on vocal tract size factors and nonuniform F-pattern scalings. *Speech Transmission Laboratory Quarterly Progress & Status Reports* 4. 22–30.
- FAULKES, Paul – DOCHERTY, Gerard – KHATTAB, Ghada – YAEGER-DROR, Malcah 1999. Sound judgements: Perception of indexical features in children’s speech. *Journal of Language and Social Psychology* 18/1. 327–356. <https://doi.org/10.1515/9781934078068.3.327>
- FITCH, W. Tecumseh 1997. Vocal tract length and formant frequency dispersion correlate with body size in rhesus macaques. *Acoustical Society of America* 102. 1213. <https://doi.org/10.1121/1.421048>
- FITCH, W. Tecumseh – HAUSER, Marc 1995. Vocal production in nonhuman primates: Acoustics, physiology, and functional constraints on “honest” advertisement. *American Journal of Primatology* 37. 191–219. <https://doi.org/10.1121/1.421048>
- GAUTSCHI, Thomas – HANGARTNER, Dominik 2006. Size does matter. Body height, human capital, and income. *Soziale Welt-Zeitschrift Für Sozialwissenschaftliche Forschung Und Praxis* 57. 273.
- GILBERT, Harvey – WEISMER, Gary 1974. The effects of smoking on the speaking fundamental frequency of adult women. *Journal of Psycholinguistic Research* 3. 225–231. <https://doi.org/10.1002/ajp.1350370303>
- GILES, Howard 1971. *A Study of Speech Patterns in Social Interaction: Accent Evaluation and Accent Change*. PhD thesis. University of Bristol, Bristol.
- GILES, Howard – SMITH, Philip 1979. Accommodation theory: Optimal levels of convergence. In GILES, Howard – ST. CLAIR, Robert (eds): *Language and Social Psychology*. Basil Blackwell, Oxford, 45–65.
- GLIKSON, Eran – SAGIV, Doron – EYAL, Ana – WOLF, Michael – PRIMOV-FEVER, Adi 2017. The Anatomical Evolution of the Thyroid Cartilage From Childhood to Adulthood: A Computed Tomography Evaluation. *The Laryngoscope* 127/10. E354–E358. <https://doi.org/10.1002/lary.26644>
- GLYNN, Sarah Jane – WELLER, Christian 2016. The gender wage gap and women’s retirement security go hand in hand. *Huffington Post Contributor Platform* April 11, 2016. <http://bit.ly/ws/szb7> (A letöltés ideje: 2022. január 27.)

- GOCSÁL Ákos 1998. Életkorbecslés a beszélő hangja alapján. *Beszédkutató 1998*. 122–135.
- GOCSÁL Ákos 2001. Gyorsabban beszélnek-e a nők, mint a férfiak? *Beszédkutató 2001*. 61–72.
- GOCSÁL Ákos – HUSZÁR Ágnes 2003. Csábító hangok. *Beszédkutató 2003*. 9–18.
- GÓSY Mária 2001. A testalkat és az életkor becslése a beszéd alapján. *Magyar Nyelvőr* 125. 478–488.
- GÓSY Mária 2004. *Fonetika, a beszéd tudománya*. Osiris Kiadó, Budapest.
- HAAN, Judith 2002. *Speaking of Questions. An Exploration of Dutch Question Intonation*. LOT, Utrecht, The Netherlands.
- HAAN, Judith, – VAN HEUVEN, Vincent J. 1999. Male vs. female pitch range in Dutch questions. *Proceedings XIVth ICPHS*. San Francisco, 1581–1584.
- HAY, Jen – MACLAGAN, Margaret 2010. Social and phonetic conditioners on the frequency and degree of „intrusive /t/” in New Zealand English. In PRESTON, Dennis R. – NIEDZIELSKI, Nancy (eds): *A Reader in Sociophonetics*. De Gruyter Mouton, New York, 41–70.
- HENTON, Caroline 1995. Cross-language variation in the vowels of female and male speakers. In *Proceedings XIIIth ICPHS*. Stockholm, 420–423.
- HILLENBRAND, James – GETTY, Laura A. – CLARK, Michael – WHEELER, Kimberlee 1995. Acoustic characteristics of American English vowels. *Journal of the Acoustical Society of America* 97. 3099–3111. <https://doi.org/10.1121/1.411872>
- HILLENBRAND, James M. – CLARK, Michael J. 2009. The role of f_0 and formant frequencies in distinguishing the voices of men and women. *Attention, Perception & Psychophysics* 71/5. 1150–1166.
- HUGHES, Susan – FARLEY, Sally – RHODES, Bradley 2010. Vocal and physiological changes in response to the physical attractiveness of conversational partners. *Journal of Nonverbal Behavior* 34. 155–167. <https://doi.org/10.1007/s10919-010-0087-9>
- JACEWICZ, Ewa – FOX, Robert Allen – O’NEILL, Caitlin – SALMONS, Joseph 2009. Articulation rate across dialect, age, and gender. *Language Variation and Change* 21. 233–256. <https://doi.org/10.1017/S0954394509990093>
- KACHEL, Sven – STEFFENS, Melanie – NIEDLICH, Claudia 2016. Traditional masculinity and femininity: Validation of a new scale assessing gender roles. *Frontiers in Psychology* 2016/7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00956>
- KAHANE, Joel C. 1982. Growth of the human prepubertal and pubertal larynx. *Journal of Speech and Hearing Research* 25/3. 446–455. <https://doi.org/10.1044/jshr.2503.446>
- KASSAI Ilona 1998. *Fonetika*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- KASSAI Ilona 2006. *Fonetika*. In KIEFFER Ferenc (főszerk.): *Magyar nyelv*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 789–835.
- KOHÁRI Anna 2018. *Időzítési mintázatok a magyar beszédben*. ELTE Bölcsészettudományi Kar, Budapest.
- LABOV, William 1990. The study of language in its social context. In GIGLIONI, Pier Paolo (ed.): *Sociolinguistics*. Penguin Books, London, 283–309.

- LEONGÓMEZ, Juan David – BINTER, J. David – KUBICOVÁ, Jakub – STOLAŘOVÁ, Lydie – KLAPILOVÁ, Petra – HAVLÍČEK, Kateřina – ROBERTS, S. Craig 2014. Vocal modulation during courtship increases proceptivity even in naïve listeners. *Evolution and Human Behavior* 35/6. 489–496. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2014.06.008>
- LINDBLOM, Björn 1990. Explaining phonetic variation: A sketch of the H&H theory. In HARDCASTLE, William J. – MARCHAL, Alain (eds): *Speech Production and Speech Modeling*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 403–439.
- LIPPA, Richard 2005. Sexual orientation and personality. *Annual Review of Sex Research* 2005/16. 119–153. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10532528.2005.10559831>
- MARKÓ Alexandra 2013. *Az irreguláris zöngé funkciói a magyar beszédben*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- MARKÓ Alexandra 2017. Hangtan. In IMRÉNYI András – KUGLER Nóra – LADÁNYI Mária – MARKÓ Alexandra – TÁTRAI Szilárd – TOLCSVAI NAGY Gábor: *Nyelvtan*. Osiris Kiadó, Budapest, 75–206.
- MARKÓ Alexandra – CSAPÓ Tamás Gábor – DEME Andrea – GRÁCZI Tekla Etelka – VARJASI Gergely 2017. A gyermeki artikuláció vizsgálata – Új lehetőségek a hazai kutatásban. In BÓNA Judit (szerk.): *Új utak a gyermeknyelvi kutatásokban*. ELTE Bölcsészettudományi Kar, Budapest, 65–95.
- MARTIN, Pierre – BEAUDOIN-BÉGIN, Anne-Marie – GOULET, Marie-Josée – ROY, Johanna-Pascale 2001. Les voyelles nasales en français du Québec. *La Linguistique* 37. 49–70. <https://doi.org/10.3917/ling.372.0049>
- MCCANN, Carole – KIM, Seung-kyung 2003. *Feminist Theory Reader: Local and Global Perspectives*. Routledge, New York.
- MEENA, Ravish – SKANTZE, Gabriel – GUSTAFSSON, Joakim 2013. *The Map Task dialogue system: A Test-bed for modelling human-like dialogue*. KTH Speech, Music and Hearing, Stockholm, Sweden. <http://bitly.ws/szbc> (A letöltés ideje: 2022. január 27.)
- MERCHANT, Karima 2012. How Men and Women Differ: Gender Differences in Communication Styles, Influence Tactics, and Leadership Styles. *Claremont McKenna College CMC Senior Theses* 513. <http://bitly.ws/szbf> (A letöltés ideje: 2022. február 28.)
- MILLER, Rachel M. – SANCHEZ, Kaayumari – ROSENBLUM, Lawrence 2010. Alignment to visual speech information. *Attention, Perception, & Psychophysics* 72. 1614–1625.
- MORTON, Eugene S. 1977. On the occurrence and significance of motivation-structural rules in some bird and mammal sounds. *The American Naturalist* 111. 855–869. <https://doi.org/10.1086/283219>
- NAGL-DOCEKAL, Herta 2006. *Feminista filozófia*. Áron Kiadó, Budapest.
- NORTON, Mary Beth 2005. *A People and a Nation*. Houghton Mifflin Company, New York.
- OATES, Jennifer – DACAKIS, Georgia 1997. Voice change in transsexuals. *Venereology* 10/3. 178–187.
- OHARA, Yumiko 1992. Gender-dependent pitch levels: a comparative study in Japanese and English. In HALL, Kira – BUCHOLTZ, Mary – MOONWOMAN, Birch (eds): *Locating Power:*

- Proceedings of the Second Berkeley Women and Language Conference*. Berkeley Women and Language Group, Berkeley, 469–477.
- OWREN, Michael – CARDILLO, Gina 2006. The relative roles of vowels and consonants in discriminating talker identity versus word meaning. *Journal of the Acoustical Society of America* 119. 1727–1739.
- PARDO, Jennifer 2006. On phonetic convergence during conversational interaction. *Journal of the Acoustical Society of America* 119/4. 2382–2393. <https://doi.org/10.1121/1.2178720>
- PAWLOWSKI, Bogusław – DUNBAR, Robin – LIPOWICZ, Anna 2000. Evolutionary fitness – tall men have more reproductive success. *Nature* 403. 156–156. <https://doi.org/10.1038/35003107>
- PÉPIOT, Erwan 2012. Voice, speech and gender: male-female acoustic differences and cross-language variation in English and French speakers. In *XVèmes Rencontres Jeunes Chercheurs de l'ED 268*, June 2012, Paris, France.
- PEREZ, Caroline Criado 2019. *Invisible Women: Exposing Data Bias on a World Designed for Men*. Penguin Random House, London.
- PUTS, David Andrew 2005. Mating context and menstrual phase affect women's preferences for male voice pitch. *Evolution and Human Behavior* 26. 388–397. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2005.03.001>
- PUZDER Zsófia 2018. Az alapfrekvencia hatása a női beszélők megítélésére. Előadás. *Beszéd-kutatás Konferencia*, 2018. október 18., Budapest.
- PUZDER Zsófia – SZÁRAZ Bettina – MRÁZIK István – HORVÁTH Donát – TURCSÁNYI Ivett – WEIDL Zsófia – BARTÓK Márton – DEME Andrea 2020. Az alapfrekvencia változása udvarlaskor. In FÓRIS Ágota – BÖLCSKEI Andrea (főszerk.), BÓNA Judit – GRÁCZI Tekla Etelka – MARKÓ Alexandra (szerk.): *Nyelv, kultúra, identitás. Alkalmazott nyelvészeti kutatások a 21. századi információs térben. III. Fonetika*. (A MANYE Kongresszusok Előadásai 12/3.) Akadémiai Kiadó, Budapest, 16–21.
- QUENÉ, Hugo – BOOMSMA, Geke – VAN ERNING, Romée 2016. Attractiveness of male speakers: Effects of voice pitch and of speech tempo. In *Proceedings of Speech Prosody 2016*. 1086–1089. <https://doi.org/10.21437/SpeechProsody.2016-223>
- RAKOW, Lana F. 1986. Rethinking gender research in communication. *Journal of Communication* 36. 11–26. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1986.tb01447.x>
- REITTER, David – MOORE, Johanna D. 2014. Alignment and task success in spoken dialogue. *Journal of Memory and Language* 76. 29–46. <https://doi.org/10.1016/j.jml.2014.05.008>
- ROSE, Phil 1991. How effective are long term mean and standard deviation as normalization parameters for tonal fundamental frequency. *Speech Communication* 10. 229–247. [https://doi.org/10.1016/0167-6393\(91\)90014-K](https://doi.org/10.1016/0167-6393(91)90014-K)
- SÁNDOR Anna 1998. Alsótagozatosok anyanyelvhasználata kisebbségi helyzetben. *Magyar Nyelv* 94. 351–355.
- SATO, Kiminori – HIRANO, Minoru – NAKASHIMA, Tadashi 2001. Fine structure of the human newborn and infant vocal fold mucosae. *Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology* 110/5. 417–424. <https://doi.org/10.1177/000348940111000505>

- SEIKEL, J. Anthony – KING, Douglas W. – DRUMRIGHT, David G. 2010. *Anatomy & Physiology for Speech, Language and Hearing*. (4th ed.) Cengage Learning, Delmar.
- SIMPSON, Adrian P. 2002. Gender-specific articulatory-acoustic relations in vowel sequences. *Journal of Phonetics* 30. 417–435.
- SIMPSON, Adrian P. 2009. Phonetic differences between male and female speech. *Language and Linguistics Compass* 3. 621–640. <https://doi.org/10.1111/j.1749-818X.2009.00125.x>
- SMITH, David – PATTERSON, Roy – TURNER, Richard – KAWAHARA, Hideki – IRINO, Toshio 2005. The processing and perception of size information in speech sounds. *Journal of the Acoustical Society of America* 2005/117. 305–318. <https://doi.org/10.1121/1.1828637>
- STEFFENS, Melanie C. – VILADOT, M. Angels 2015. *Gender at Work: A Social-Psychological Perspective*. Peter Lang, New York.
- STORY, Brad 2013. Phrase-level speech simulation with an airway modulation model of speech production. *Computer Speech and Language* 27/4. 989–1010. <https://doi.org/10.1016/j.csl.2012.10.005>
- STRANGER, Eva – GUSTAFSSON, Joakim 2008. What Makes a Good Speaker? Subject Ratings, Acoustic Measurements and Perceptual Evaluations. In *Proceedings of Interspeech 2008, 9th Annual Conference of the International Speech Communication Association*. 1688–1691. <http://bitly.ws/tUc6> (A letöltés ideje: 2022. február 20.)
- STREET, Richard L. Jr. 1984. Speech convergence and speech evaluation in fact-finding interviews. *Human Communication Research* 11. 139–169. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.1984.tb00043.x>
- TAMURI, Kairi 2014. Fundamental frequency in Estonian emotional read-out speech. *Eesti ja soome-ugri keeleteaduse ajakiri. Journal of Estonian and Finno-Ugric Linguistics* 6. 9–21. <https://doi.org/10.12697/jeful.2015.6.1.011>
- THUN Éva 1996. „Hagyományos” pedagógia – feminista pedagógia. *Educatio* 5/3. 404–416.
- TOUTIOS, Asterios – OUNI, Slim, – LAPRIE, Yves 2011. Estimating the control parameters of an articulatory model from electromagnetic articulograph data. *Journal of the Acoustical Society of America*. 129/5. 3245–3257. <https://doi.org/10.1121/1.3569714>
- VAN ANDERS, Sari M. – TOLMAN, Richard M. – VOLLING, Brenda L. 2012. Baby cries and nurturance affect testosterone in men. *Hormonal Behavior* 61. 31–36. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2011.09.012>
- VÁRADI Viola 2010. A felolvasás és a spontán beszéd temporális sajátosságainak összehasonlítása. *Beszédkutatás 2010*. 100–109.
- VORPERIAN, Hourri K. – KENT, Roy D. 2007. Vowel acoustic space development in children: A synthesis of acoustic and anatomic data. *Journal of Speech Language and Hearing Research* 50/6. 1510. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2007\)104](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2007)104)
- WEIRICH, Melanie – SIMPSON, Adrian P. 2018. Gender identity is indexed and perceived in speech. *PLoS One* 13/12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209226>

- WEISBERG, Yanna – DEYOUNG, Colin – HIRSHMA, Jacob 2011. Gender differences in personality across the ten aspects of the big five. *Front Psychology*. 2/178. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2011.00178>
- WU, Ke – CHILDERS, Donald G. 1991. Gender recognition from speech. Part I: Coarse analysis. *The Journal of the Acoustical Society of America* 90/4. 1828–1840. <https://doi.org/10.1121/1.401663>

Köszönetnyilvánítás

Ezúton is szeretném megköszönni dr. Deme Andrea mindig elérhető segítségét, élelátó tanácsait és a végtelen türelmét (amit sokszor próbára is tettem).

Egy kevésbé ismert beszédfolyamatossági zavar: a hadarás

Pap Johanna

DEBRECENI EGYETEM, DEBRECEN

EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM, BUDAPEST

Bóna Judit

EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM, BUDAPEST

1. Bevezetés

Ha a beszédfolyamatosság zavaraira gondolunk, a legtöbb embernek valószínűleg a **dadogás** jut az eszébe. Dadogásnak azt nevezzük, amikor a beszéd gyakori ismétléseket, nyújtásokat, blokkokat, illetve gyakori hezitálásokat és hosszú szüneteket tartalmaz, és a beszéd során a beszélőnek nehéz kiejtenie egyes hangokat. Ha valaki nagyon gyorsan beszél, arra viszont úgy fogunk rászólni, hogy „Ne hadarj!”, anélkül, hogy tudnánk: a **hadarás** valójában nemcsak az átlagosnál gyorsabb beszédet jelent, hanem annál sokkal komplexebb probléma. A dadogás mellett a beszédfolyamatosság másik, kevésbé kutatott zavara, amely minden kommunikációs csatornát, illetve a beszélő személyiségét is érintő **nyelvi zavar**. A nyelvi zavar az anyanyelv el-sajátítását és használatát érintő beszédfeldolgozási és/vagy beszédprodukciós nehézség. Tünetei a kommunikáció különböző modalitásaiban, azaz a beszédben, írásban, olvasásban és eltérő nyelvi szinteken jelentkezhetnek. A nyelvi zavarral küzdő személyek érzékszervei épek, ide-grendszeri állapotuk és intellektuális képességeik átlagosak.

A jelen tanulmányban a hadarásról szóló ismereteket foglaljuk össze a hazai és a nemzet-közi szakirodalom alapján. Bemutatjuk a hadarás lehetséges definícióit (2. fejezet), tüneteit (3. fejezet), diagnosztikai lehetőségeit (4. fejezet), terápiáját (5. fejezet), de kitérünk arra is, hogy milyen más nyelvi és **neurodegeneratív zavarokkal** (az idegsejtek károsodásával, pusztulásával együtt járó betegségekkel) együtt jelenhet meg (6. fejezet), illetve hogyan ítélik meg a hadaró személyt más beszélők (7. fejezet).

2. A hadarás megközelítései, definíciói

Hosszú út vezetett az első terjedelmesebb, hadarással foglalkozó kiadványok megjelenésétől (LUCHSINGER 1963, ford. GUBI 1973; WEISS 1964) a mára nemzetközileg is egységesen elfogadott definíció (ST. LOUIS–SCHULTE 2011) létrejöttéig. Noha a hadarás tüneteit dokumentáló feljegyzések, esettanulmányok megjelenése a 18. században vette kezdetét (WEISS 1964), önálló klinikai kórképként való meghatározása csak a 19. század végére fogalmazódott meg (KUSSMAUL 1877). A hadarással kapcsolatos tudományos érdeklődés hiányosságait érzékelteti továbbá, hogy egészen a Hadarás Nemzetközi Szövetségének (*International Cluttering Association*, ICA) megalakulásáig és a szövetség által szervezett első konferenciáig (*The First World Conference on Cluttering* 2007) csak a „beszédpatológia árvájaként”, a „logopédia mostohagyermekéként” hivatkoztak a hadarás jelenségére (REICHEL–RAY 2008; VASSNÉ 2011).

A hadarás kutatásának lassú kibontakozását a hadaró beszélők betegségtudatának (látzólagos) hiánya (MUSSAFIA 1970; OP'T HOF–UYS 1974; VASSNÉ 2011; VAN ZAALEN–REICHEL 2015), a tünetek variábilis megjelenése (VASSNÉ 2011; VAN ZAALEN–REICHEL 2015) és az ebből adódó könnyű félrediagnosticsztizálási lehetőség (SCALER SCOTT 2007) indokolhatja. Első mérföldkőnek tekinthető ugyanakkor a *Journal of Fluency Disorders* folyóirat megalapítása 1976-ban, amely jelzésértékkel bírt: e szerint ugyanis a dadogáson kívül léteznek egyéb beszédfolyamatossági zavarok is (PREUS 1996b). A hadarás pontos körülhatárolása iránti igényt azonban csak később fogalmazták meg a kutatók (ST. LOUIS et al. 1985; BAKKER 1996), amikor a egyértelművé vált, hogy a további vizsgálódások megbízhatósága egy szakemberek általi, közös megegyezésen alapuló, minden körülményt figyelembe vevő meghatározáson múlik.

Az évek során a kutatók számos definíciójavaslatot tettek, amelyek eleinte jellemzően a gyakorlati szakemberek megfigyelésein, benyomásain alapultak (ST. LOUIS–MYERS 1997). A hadaró tünetek heterogén előfordulását támasztják alá ezen rövid ismertetések is, amelyekben a klinikai szakemberek által észlelt összes tünet helyet kap (pl. PALOTÁS 1970; WEISS 1964). GREEN (1999) a hadarás meghatározásait két kategóriába csoportosította: elkülönítette a hadarást beszédfolyamatossági zavarként értelmező nézeteket (APA 1987), valamint a hadarást alkati rendellenességként számon tartó szemléleteket (FREUND 1996; LUCHSINGER–ARNOLD 1965; SEEMAN 1970; WEISS 1964). GREEN (1999) rendszerezésének előbbi csoportja tehát olyan definíciókat tartalmaz, melyek a hadarást a beszéd során jelentkező tünetek szerint tárgyalják, figyelmen kívül hagyva az egyéb, szóbeli közlésen kívül előforduló szimptomákat és más zavarokkal való együtt járásokat. Az utóbbi kategóriába pedig azon definíciók tartoznak, amelyek a hadarásra komplex teljesítményzavarként tekintenek, vagyis a hadarás beszédben előforduló tüneteit csak a felszínen észlelhető szimptomák egy részeként értelmezik.

A hadarás definiálásának problematikája az Amerikai Pszichiátriai Társaság (*American Psychiatric Association*, APA) által szerkesztett *A mentális zavarok diagnosztikai és statisztikai kézikönyveinek* (*Diagnostic And Statistical Manual of Mental Disorders*, DSM),

valamint az Egészségügyi Világszervezet (*World Health Organization*, WHO) által összeállított a Betegségek Nemzetközi Osztályozására (BNO) alkalmazott kódrendszereinek tanulmányozásával is nyomon követhető. Először 1987-ben a *DSM-III* javított változatába került be a hadarás jelensége önálló diagnosztikai kritériumokkal. Ebben a leírásban tüneti felsorolásként tüntették fel az atipikusan gyors beszédtempót, a rendszertelen beszédritmust, a hiányos szóformák és a töredezett grammatikai szerkezetek előfordulását, valamint a betegségtudat hiányát (APA 1987). A beszéd temporális sajátosságai között meg kell különböztetnünk a beszédtempó, artikulációs tempó és beszédritmus fogalmát. Míg a beszédtempó értéke a teljes beszédidő alatt elhangzó beszédegységek számát adja meg, az artikulációs tempó a beszédszünetek nélküli, tiszta beszédjelképzés sebességét határozza meg (BÓNA 2007). A beszéd ritmusa ugyanakkor a beszéd kisebb és nagyobb egységeinek váltakozását, ismétlődését jelenti (KOHÁRI 2016).

A következő kiadványban (*DSM-IV*, APA 1994) ellenben már említésre sem került direkt módon a hadarás jelensége. Az aktuálisan is alkalmazott *DSM-5* klasszifikációjában (APA 2013) szintén nem lelhető fel a hadarás, a beszéd folyamatosságának zavarai között csak a dadogás van megjelölve (gyermekkorban kezdődő zavarként). A hadarás – változatos tünetegyüttesét figyelembe véve – az *idegrendszer fejlődési zavarainak* gyűjtőfogalma alá tartozó *kommunikációs zavarok* között felsorolt diagnosztikai kategóriák közül egyedül a *nem meghatározott kommunikációs zavar* szerint lehetne determinálható (*DSM-5*, APA 2013). E diagnosztikai kategóriába olyan megjelenési formák (is) tartozhatnak, amelyeknél a szakember nem rendelkezik elég információval a pontos diagnózis felállításához.

A BNO-10 kódrendszerében napjainkban is helyet kap a hadarás (F98.6) mint önálló, *egyéb, rendszerint gyermek- és serdülőkorban kezdődő viselkedési és érzelmi zavar*. A WHO (1993) definíciója a *DSM-III-R* változatának meghatározásához hasonlóan a beszéd során előforduló tüneteket összegzi (gyors és/vagy diszritmikus, szabálytalan beszédtempó, szótöredékek), kizárja ugyanakkor az ismétléseket és hezitálásokat – mint a beszéd folyamatosságát megtörő megakadásokat – a hadarás diagnosztikai kritériumai közül. A meghatározás fontos szempontja ugyanakkor, hogy csak abban az esetben javasolt a hadarás diagnosztizálása, ha a tünetek súlyossága nagymértékben csökkenti a beszéd érthetőségét. A 2022-től használatos BNO-11-ben (WHO 2020) a hadarás a *mentális, viselkedési és idegrendszeri fejlődési zavarok* kategóriájába tartozik, és olyan *fejlődési beszéd- és nyelvi zavarként* értelmezhető, amely a beszéd folyamatosságát érinti. Az új osztályozási rendszer ezenfelül megengedőbb szemléletet is képvisel, ugyanis megtartja a lehetőségét annak, hogy a hadarás tüneteinek felnőttkorban jelentkeznek először.

A hadarásdefiníciók általános jellemzője a beszéd folyamatosságát megakasztó tünetek adatolása, ezért GREEN (1999) felosztásánál jelenleg eredményesebben alkalmazhatónak látszik a LAJOS (2013) által megadott csoportosítás a hadarás definícióiban: e szerint léteznek a) a hadarást mint beszédzavart, illetve b) a hadarást mint nyelvi zavart értelmező megközelítések. A hadarást beszédzavarként kezelő definíciók a beszédprodukciónál előforduló felszíni tüneteket összegzik, nem foglalkoznak a háttérben meghúzódó okokkal. Ezzel szemben a hadarást nyelvi zavarként jellemző meghatározások a beszédtervezés különböző szintjein bekövetkező

problémákkal magyarázzák a lehetséges tüneteket. A következőkben LAJOS (2013) csoportosítását alapul véve és azt kiegészítve mutatjuk be a hadarás definícióit.

2.1. A hadarás mint beszédzavar

A hadarást beszédzavarként leginkább a korai meghatározások azonosítják, közös jellemzőjük a túl gyors vagy rendszertelen beszédtempó megjelölése mint kiindulási probléma. A hadarás definíciójának megalkotásához a tünetek felsorolását választotta BRADFORD (1970), aki a felfokozott, rendezetlen beszédmod eredményeként a beszédhangok, szótagok és szavak elhagyásával, torz ejtésével jellemezte azt. Hasonlóan a beszédtempó hirtelen változásaival indokolja a további beszédtünetek előfordulását LANGOVÁ és MORAVEK (1964). MITRINOWICZ és MODRZEJEWSKA (1970) a hadarás során jelentkező gyors beszédtempó következményének tekinti emellett a beszéddallam tipikustól való eltérését is. A beszédtempó változékonyságát és hirtelen felgyorsulását, valamint a beszéddallam monotonitását FRINT (1982) szintén kiemeli, a beszédritmus felbomlásának okát viszont a beszédszünetek nem megfelelő beosztásában látja. SEEMAN (1970) a beszédtempó rendszertelenségét a szavak közötti időtartamok felgyorsulásával, vagyis a tipikusnál rövidebb szünetek tartásával magyarázta. DALTON és HARDCASTLE (1989) úgyszintén a kontrollálatlan beszédtempó hatásának tekintik a hadarók összefüggéstelen, ritmustalan megnyilatkozásait. Vizsgálatai során WOHL (1970) sem állandó gyors beszédtempót azonosított a hadaró beszélőknél, hanem fokozatosan gyorsuló tempót. PALOTÁS (1970) súlyos beszédzavarként határozza meg a hadarás jelenségét, a tünetek felsorolásán túl (rendkívüli gyorsaság, pontatlan hangképzés, hangok és szótagok elhagyása, monoton beszéddallam és szegényes szókincs) megjegyzi, hogy a hadarás az egész személyiségre hatást gyakorol. VAN RIPER (1972) a hadarást egy szervezetlen dadogó, félig artikulált beszédhez hasonlítja, melyben a beszéd folyamatosságának felbomlása a legjellemzőbb tényező.

2.2. A hadarás mint nyelvi zavar

Habár LUCHSINGER 1963-ban még csak a beszéd gyorsaságát hangsúlyozza a hangok, szótagok és szavak elnyelése, torzítása kapcsán, két évvel később már LUCHSINGER és ARNOLD (1965) a nyelvi formuláció zavarával magyarázzák a felgyorsult beszédtempót és az abból eredő elmosódott artikulációt. Mi több a hadarást **afáziaszerű** szindrómához hasonlítják, vagyis a hadarást szintén organikus eredetű funkciózavarnak tartják. (Az afázia olyan nyelvi zavar, amely az agy nyelvi mechanizmusaiért felelős területek károsodása következtében alakul ki, és a sérülés helyétől, kiterjedtségétől függően érintheti a már kialakult nyelvhasználat beszédfeldolgozási és beszédtervezési folyamatait.) A hadaró beszélők verbális kommunikációs készsége és verbális kifejezés iránti vágya közötti diszkrepanciát nyomatékosítja FREUND (1966), vagyis állásfoglalása szerint a hadaró személyek nem rendelkeznek megfelelő nyelvi készségekkel. SIPTÁR (1988)

a gyors beszéd és hadarás közti különbséget az utóbbi nyelvi érintettségével indokolja. HOFFMANN (2000) szerint hadarás esetében nemcsak sajátos fonológiai mintázat, felgyorsult beszédtempó, szóösszevonások és hangkihagyások figyelhetők meg, hanem a gondolatok logikai sorrendjének felbomlása is, mely mögött a nyelvi tervezés hiányossága, nehézsége áll. DIEDRICH (1984) a beszédprodukciónál végbemenő folyamatok közül az önellenőrzés gyenge működésével indokolja a hadaró beszédében előforduló artikulációs hibákat. Egyaránt beszéd- és nyelvi zavarként hivatkozik a hadarásra DALY (1993) és ST. LOUIS (1992). DALY (1992) a hadaró beszéd érthetlenségét a diszritmikusságban, rendszertelenségben és szerzetlenségben állapítja meg, és kiemeli, hogy csak a nyelvi formuláció zavara állandó, a felgyorsult beszédtempó nem mindig észlelhető a hadaróknál. ST. LOUIS (1992) tanulmányában a gyors és/vagy szabálytalan beszédtempó megjelölése mellett a hadarás dadogástól való elkülönítését szorgalmazza.

A hadarást specifikus kommunikációs zavarként határozták meg GÓRAL-PÓLROLA és munkatársai (2016), akik a hadarás kialakulását az APA és a WHO nézeteihez hasonlóan idegrendszeri fejlődési zavarokra vezetik vissza. A nehezített kommunikáció kapcsán SCALER SCOTT (2007) szűkebben is megjelölte a gyengén működő nyelvi szintet: úgy vélte, hogy a hadarók pragmatikai készségének hiányosságai miatt nem képesek megfelelően átadni az üzeneteiket a beszédpartnernek, ugyanis a beszédhelyzetekhez és beszédpartnerhez való alkalmazkodási képességük, illetve a társalgás szabályainak betartása esetükben gyengébben működik. VAN ZAALEN (2009) a hadarók nyelvi tervezésének nehézségeit a fonológiai és szintaktikai szintekig vezeti vissza, a hadarás típusait is e nyelvi szintek szerint különbözteti meg. Szemlélete szerint **szintaktikai hadarás** esetén a beszélők tünetei a hibás grammatikai kódolásban és a megakadási jelenségek gyakoriságában mutatkoznak meg, míg **fonológiai hadarás** esetén a beszélők tünetei a hibás hangtani kódolásban és a szó szerkezet hibáiban fejeződnek ki (VAN ZAALEN 2009).

2.3. A hadarást magyarázó elméletek

A hadarást magyarázó elméletek minden esetben túlmutatnak a beszédprodukciónál előforduló tüneteken. WEISS (1964) a hadarást egy általános nyelvi zavar – **központi nyelvi kiegyensúlyozatlanság** (*central language imbalance*) – megnyilvánulásaként, egy szindróma tünetegyüttesének részeként tartja számon. Értelmezésében tehát a hadarás nem önálló beszédzavar, hanem egy komplex nyelvi és kommunikációs zavar manifesztációja. Modelljét egy többszűcsű jéghegyhez hasonlítja, amellyel a felszínen látszódnó képességbeli hiányosságok mögött meghúzódó komolyabb, általános zavart érzékeltet. Feltevése szerint a hadarás a központi idegrendszerben fellépő sérülés következménye, emiatt az érintett személyeknél gyakori a nyelvi késés, az artikulációs zavar, az írás és olvasás elsajátításának nehézsége, a zenei képességek gyengesége, valamint a teljes személyiséget érintő rendezetlenség és nyugtalanság.

A központi nyelvi kiegyensúlyozatlanság elméletére alapozva alkotta meg DALY és BURNETT (1999) a **nyelvi folyamatosság zavarának modelljét**. Nézetük szerint a hadarás egy

több részképességet érintő tünetegyüttes előfordulása esetén megmutatkozó szindróma. A tünetek a kognitív és motoros képességek, a nyelvi, kommunikációs és pragmatikai készségek, valamint a hangzó beszéd zavarában nyilvánulnak meg. A kognitív képességek érintettsége az önellenőrző folyamatok és a rövid távú memória gyenge működésében, a tudatosság hiányában, a figyelem szűk terjedelmében, továbbá a gondolatok összerendezésének nehézségében jelentkezik. A kognitív képességdeficitok a nyelvi tervezés zavaaraival járhatnak, ezáltal problémákat okozva az auditív képességekben, az olvasás, írás folyamatában és a verbális kommunikációs készségekben. Az elmélet szerint a kommunikáció akadályozottságát emellett a pragmatikai szint atipikus működése indokolja, ami az inadekvát beszédtema-választásban, a beszélőváltások zavaaraiban, az empátia és a szemkontaktus hiányában fejeződik ki. Végül a beszédbeli tüneteket DALY és BURNETT (1999) szerint a beszédmotoros képességek gyengesége okozza, amelynek következménye a beszédlégzés ritmustalansága, az artikulációs mozgások koordinálatlansága, a beszédtempó beállításának nehézsége és a prozódia bizonytalansága. A nyelvi folyamatosság zavarának modelljében minimum egy terület érintettsége már a hadarás zavarát jelzi, így azonban nem elég specifikus a hadarás diagnosztizálásához (VAN ZAALEN–REICHEL 2015).

BEZEMER és munkatársai (2006, idézi VAN ZAALEN–REICHEL 2015) a hadarást egy eredetileg a dadogás multidimenzionális tüneteinek rendszerezésére szolgáló koncepcióval, Stournaras **négykomponensű modelljével** (STOURNARAS et al. 1980) magyarázták (idézi VAN ZAALEN–REICHEL 2015). A modell segítségével a jelenség négy komponens érintettségi foka (verbális-motoros, érzelmi, kognitív és kommunikációs készségek) szerint határozható meg. Az elmélet alapján az összetevők állandó hatással vannak egymásra: a kognitív tényezők meghatározzák a beszédviselkedésben szerephez jutó figyelmi terjedelmet és önmonitorozó képességet, ezáltal a verbális-motoros szinten jelentkező akadályozottság a kommunikáció gyenge működésében is megmutatkozik. A beszédprodukciónak folyamatosságát megszakító tünetek a hallgató percepcióját befolyásolják, akadályozzák a megértést, ami az üzenet átadásának sikerességét, így a hallgató és beszélő viszonyát is meghatározza. A kommunikációs élmény, a hallgató részéről érkező pozitív vagy negatív visszajelzések következtében pedig az érzelmi komponens is érintetté válik.

A nyelvi automatizmus hiányának modellje (VAN ZAALEN 2009) szerint a hadaró beszélők esetében a beszédprodukciónak, a nyelvi tervezés folyamatának néhány eleme eltér a tipikus beszélők viselkedésétől. Az egyes kommunikációs szituációkban különböző koncentrációt igényel a nyelvi tervezés, ami a hadarók esetében hiányosan és/vagy gyengén működhet. VAN ZAALEN (2009) nézete szerint a hadaró beszélőknek a komplexebb nyelvi szituációkban több időre van szükségük a szintaktikai és/vagy fonológiai kódoláshoz, ezért az önellenőrző folyamataikra kevésbé tudnak odafigyelni. A beszéd tervezésével és kivitelezésével párhuzamosan a beszélő folyamatosan ellenőrzi, vagyis (ön)monitorozza a kiejtett gondolatait. Ha a meghangosított beszéd nem egyezik a szándékolt közléssel, hiba lép fel a kivitelezés során, és ezt a beszélő észleli is, akkor lehetősége nyílik a javításra. VAN ZAALEN (2009) szerint tehát a hadaró személyek a gyengén működő önmonitorozás miatt nem észlelik a beszédfolyamatosság felbomlását, amit a hibajavítások hiánya és a megakadásjelenségek előfordulásának gyarapodása jelez.

Elengedhetetlen WARD (2006) felvetését is a hadarást magyarázó elméletek közé sorolni. Konceptiója szinte egyedülálló módon reflektál arra a megfigyelésre, hogy a „hadaró beszédviselkedés” nemcsak tiszta formában fordul elő, de együtt járást mutat egyéb beszéd- és nyelvi zavarokkal, valamint előfordulhat különböző szindrómák részeként is. WARD (2006) ahelyett, hogy a hadarást egyetlen kategória szerint próbálná meghatározni, a problémakört egy **spektrumon** képzelel el (*cluttering spectrum behaviour*), melynek egyik végén a tiszta hadarás, másik végén pedig a hadarás tüneteit is mutató egyéb nyelvi zavarok szerepelnek. A spektrum köztes szakaszán a hadarásszerű tünetek súlyosság szerint különböztethető meg. Elmélete ezáltal lehetővé teszi, hogy a hadarás hangzó beszédben megnyilvánuló tüneteit külön kezeljék a szakemberek, továbbá értelmezhetővé és kezelhetővé válik az a tény, hogy a tipikus beszélők-nél is előfordulhatnak olykor hadarásra jellemző tünetek.

2.4. A hadarás nemzetközileg elfogadott definíciója

Az ezredforduló környékén a hadarással foglalkozó szakirodalmak száma Európában és a tengerentúlon is jelentős növekedésnek indult (REICHEL–RAY 2008), a kutatási eredmények összehasonlítása mégis egyre nehezebbé vált az eltérő definíciók használata miatt. ST. LOUIS és munkatársai (1985) értekezésükben ezért a hadarás empirikus meghatározásának fejlesztését jelölték meg sürgető feladatként. A jelenleg nemzetközileg is elfogadott hadarásdefiníció klinikai szakemberek és a beszédfolyamatossági zavarok témájában jártas kutatók közreműködésével készült, első megjelenése óta (ST. LOUIS et al. 2003) pedig számos változáson, pontosításon átesett (ST. LOUIS et al. 2007; ST. LOUIS–SCHULTE 2011). A legkisebb közös nevezőként (*lowest common denominator*, LCD) emlegetett meghatározás olyan kötelező és opcionális tüneteket tartalmaz, amelyek segítik a hadarás azonosítását. ST. LOUIS és munkatársai (2003, 2007), valamint ST. LOUIS és SHULTE (2011) egy olyan fogalom megalkotására törekedtek, amellyel a lehető legkevesebb, de kulcsfontosságú jellemzővel leírhatják a minden hadarót érintő közös tüneteket. A definíció kialakítása során a szerzők kezdetben kérdőíves módszerrel választották ki azokat a hadaró beszédviselkedésre jellemző tüneteket, amelyeket a logopédus szakemberek a legfontosabbnak ítélték.

Az LCD-definíció első pontja szerint „a hadarás a beszédfolyamatosság azon zavara, melyben adott anyanyelvi hallgató az anyanyelvi beszélő kommunikációját gyorsnak és/vagy rendszertelennek érzékeli egy társalgás során” (ST. LOUIS–SCHULTE 2011: 241–242). Ennélfogva a meghatározás a percepció oldaláról közelíti a hadarás zavarát, objektív referenciaadatokkal nem szolgál a különböző tünetek gyakoriságának megállapításához, a szakemberek döntéshozatalát a szubjektív észleletre bízta. A beszédsebesség értékei nem is feltétlenül lépik túl a tipikus anyanyelvi mértéket (VAN ZAALEN–REICHEL 2015), sokszor csupán a különböző tünetek együtt járása befolyásolja a hallgató percepcióját. A kötelező tüneten, vagyis a gyors és/vagy rendszertelen beszédtempón túl minimum további egy tünetnek jelentkeznie kell a hadarás azonosításához, de akár az összes felsorolt tünetet is produkálhatja a hadaró beszélő.

A meghatározás az opcionális tünetek között említi a) a gyakori „**tipikus**” megakadás-jelenségeket, b) a gyakori artikulációs pontatlanságokat, szótöredékeket, valamint c) az atipikus prozódiai sajátosságokat. Habár a megakadásjelenségek értelmezése és kategorizálása változatos képet mutat hazánkban és a nemzetközi szakirodalomban is (SCHRIEBERG 1994; GÓSY 2002; HUSZÁR 2005; GILQUIN–DE COOK 2013), a definíció a nemzetközi beszédpatológiai gyakorlatban alkalmazott osztályozási rendszerre utal (TETNOWSKI–SCOTT 2010). A felosztás tipikus és **dadogásszerű megakadásjelenségeket** különít el. Mindkét típus előfordulhat egy tipikus beszélő beszédprodukciónak is, azonban a dadogásszerű megakadások jelentősen gyakrabban jelentkeznek a dadogó beszélők esetében (YAIRI–AMBROSE 2005). A tipikus megakadásjelenségek csoportjába tartozik a szóismétlés, a frázisismétlés, a hibajavítás, a hezitálás, a töltelék és a befejezetlen frázis. A dadogásszerű megakadások közé az újraindítást, a nyújtást, a szünetet a szóban jelenséget és a „feszültséggel” járó szünetet sorolhatjuk. A megakadásjelenségek gyakori előfordulásán kívül lehetséges tünet az artikulációs pontatlanság, amely a hangok, szótagok és szavak összevonásában, törlésében és torzításában nyilvánulhat meg. A prozódiai elemek, vagyis a szupraszegmentális tényezők (beszéddallam, tempó, ritmus, hangerő, hangsúly stb.) atipikus használata mindemellett olyan mintázatokat jelent, amelyek nem felelnek meg a jelentés és a szerkezet alapján elvárt anyanyelvi jellemzőknek (ST. LOUIS – SCHULTE 2011). Az üzenet átadását nehezíti például, ha a hadaró beszélő olyan helyeken tart gyakran szünetet, amelyek akadályozzák a hallgató beszédfeldolgozási folyamatát.

Annak ellenére, hogy az LCD-definíció előrelépést jelent a hadarás kutatásának történetében, az egyes tünetek gyakorisága nem értelmezhető egyértelműen, ezáltal a jelenleg is zajló kutatások eredményei továbbra sem hasonlíthatók össze teljes mértékben. Olyan objektíven is megállapítható és vizsgálható kiegészítésekre lenne szükség, amelyek meghatározása után a hadarás minden kétséget kizáróan, a vizsgálatvezető személyétől függetlenül azonosíthatóvá válik. Az egyes tünetek esetében nélkülözhetetlen lenne meghatározni a nyelvspecifikus jellemzőket, illetve a tipikus anyanyelvi beszélők átlagos értékeit is. Továbbá a spontán beszéd sajátosságait (tehát azt, hogy ennek során a beszéd megtervezése és produkciója párhuzamosan zajlik, hiányos, hibás részeket vagy túlbiztosított közbevetéseket tartalmazhat) sem hagyhatjuk figyelmen kívül a hadarás elemzésében és értelmezésében, hiszen ebben a tipikus és atipikus prozódia tágabban értelmezhető, mint egyéb beszéd típusokban.

3. A hadarás tüneteinek empirikus vizsgálata

A definiálás nehézségéből látszik, hogy a hadarásnak nagyon sokféle tünete van, amelyek közül több együttes jelenléte esetén beszélhetünk hadarásról. Ez azt jelenti, hogy a hadarás egy szindróma, vagyis tünetegyüttes, tehát a tünetek közül nem mindegyik jellemez minden hadarót.

A hadaró személyek kommunikációjáról általánosságban elmondható, hogy a dadogókkal ellentétben nem szoronganak a beszéd során, szívesen vesznek részt a társalgásban, ugyanakkor gyakran nem figyelnek a hallgató verbális vagy vizuális jelzéseire. Jellemzőjük lehet, hogy a társalgás közben többször közbevágunk (DALY 2006). A hadarás számos lehetséges tünete közül csak keveset vizsgáltak empirikus módon, objektív mérésekkel, kísérletekkel. Az alábbiakban ezen objektív mérések eredményei közül mutatjuk be az általunk legfontosabbnak ítélteteket.

A hadarás legfeltűnőbb tünete az artikulációs tempó átlagostól eltérő volta. Ez megjelenhet gyorsabb artikulációban, de irreguláris tempóban/beszédritmusban is, melynek esetében az artikulációs tempó valójában átlagos marad, vagy akár lassabb is lehet annál. VASSNÉ és KASSAI (1991a) eltérő figyelemkoncentrációt igénylő feladatokban, hangos olvasásban, irodalmi halandzsa (azaz a szépirodalmi szövegek szerkezetéhez hasonló, jelentés nélküli álszavakból álló szöveg) felolvasásában és spontán beszédben vizsgálták a hadarás temporális jellemzőit. Eredményeik szerint a hadarók artikulációs tempója az átlagosnál gyorsabbnak bizonyult, a beszédtempójuk ugyanakkor nagyon hasonló volt a kísérletben elemzett tipikus beszélők átlagos beszédtempójához. Ennek hátterében az állhat, hogy a hadarók több szünetet tartottak, mint a kontrollbeszélők.

BAKKER és munkatársai (2011) hadaró, rendkívül gyors és tipikus beszédben hasonlították össze többek között a beszédtempót. Az adatközlőktől négy beszédtypust rögzítettek: **diadochokinetikus beszédmozgás** (azaz gyors, egymást követő, koordinált, a beszédképző szervekkel végzett mozgásokat igénylő) vizsgálat során ismételt szótagokat (pl. *pu tu ku*), hangos olvasást, egy gyermekvers elszavalását, illetve négy mondat ismétlését. A diadochokinetikus feladatot a beszélők számára természetes, lassú, gyors és még gyorsabb tempóban, a felolvasást és a szavalást természetes és gyors tempóban is felvették. Az eredmények szerint a diadochokinetikus vizsgálatban nem volt szignifikáns különbség a beszélői csoportok között egyik tempó esetén sem. A felolvasás és a szavalás esetében a hadarók és a gyorsbeszélők szignifikánsan gyorsabb tempót produkáltak, mint a tipikus beszélők a számukra természetes tempójú beszédben, viszont nem volt különbség a csoportok között akkor, amikor a beszélőknek fel kellett gyorsítaniuk a beszédtempójukat. Végül a mondatismétlési feladatban szintén gyorsabb tempót mértek a szerzők a két atipikus csoportban, mint a tipikusban, de megjegyzendő, hogy mindhárom csoport gyorsabb tempót produkált a megismételt mondatokban, mint amilyen tempóval a kísérletvezető bemutatta a mondatokat.

PAP (2019) húsz hadaró személy beszédében elemezte a tempóértékeket, illetve a szünetek és a megakadások gyakoriságát. Az adatközlőknek négyféle tempóval (átlagos, lassú, gyors, nagyon gyors) kellett beszélniük ugyanarról a témáról. Az eredmények szerint a beszélők képesek voltak megváltoztatni mind a beszédtempójukat, mind az artikulációs tempójukat. A tempógyorsulás a szünetidőtartamok rövidülésével és a szünetgyakoriság csökkenésével járt együtt, ugyanakkor a nagyon gyors tempó esetén a megakadások gyakorisága szignifikánsan megnőtt. A szerző következtetései szerint ennek az oka, hogy a nagyon gyors tempóban az artikulációs tempó olyan sebességű volt, hogy a magasabb tervezési folyamatokra nem jutott elég idő. BÓNA (2012) vizsgálata szintén azt igazolta, hogy a hadaró beszélők is képesek

szándékosan megváltoztatni a beszéd- és artikulációs tempójukat, de ez a változtatás a szünettartás nagymértékű megváltozásával jár együtt (hasonlóan a tipikus beszélők stratégiájához). Ebben a vizsgálatban lassítaniuk kellett a beszélőknek a beszédükön, ami sikerült is (mind a beszédtempót, mind az artikulációs tempót tekintve), de a szünetek aránya is megnőtt a teljes beszédidőhöz képest.

Egyes szerzők szerint a hadarás egyik fő tünete a szünettartás „nem megfelelő helyen való használata” (ST. LOUIS et al. 2007: 299–300), illetve a szünetek hiánya szavak és tagmondatok között (DALY 2006). Kérdés, hogy ez pontosan mit jelent, hiszen a spontán beszédben nincsenek szabályok a szünettartás megjelenésére nézve, a tipikus beszélők is tarthatnak szerkezetek vagy szavak belsejében szüneteket, vagy éppen beszélhetnek beszédüket kevésbé tagolva. Érdekes, hogy bár a szubjektív benyomások szerint a hadaró beszéd szünetezése atipikus, nagyon kevés vizsgálat elemezte a szünettartás jellemzőit a hadaró beszédben. RIEBER és munkatársai (1972) dadogásban és hadarásban mért szüneteket vetettek össze, és azt találták, hogy a dadogásra nagyobb átlagos szünetidők jellemzőek, mint a hadarásra. BÓNA (2016) kutatásában hadaró, gyors és tipikus beszélők beszédében vetette össze a szünettartás jellemzőit. Az eredmények szerint a két atipikus csoport beszédében ritkábban fordultak elő szünetek, mint a tipikus beszélők esetében, és a hadarók produkálták a legrövidebb szüneteket. A hadarók beszédében nagyobb arányban fordultak elő kitöltött szünetek, mint a tipikus beszélők esetében. Abban sem különbözött a két csoport (a hadarók és a tipikus beszélők), hogy hol jelentek meg a szünetek: a hadaró beszédben nem fordultak elő több szünet szó szerkezeten belül (például jelzős szerkezetben: *magas SZÜNET házban* vagy névelő és főnév között: *a SZÜNET fiam*), mint a tipikus beszélők beszédében.

Bár az LCD-definíció (ST. LOUIS–SCHULTE 2011: 241–242) szerint a hadarást az átlagosnál több megakadásjelenség jellemezheti, igen kevés tanulmány született eddig ezek gyakoriságáról, típusairól, jellemzőiről is a hadaró beszédben – hasonlóan a szünettartás vizsgálatához. A tanulmányok általában vagy a dadogással, vagy a tipikus beszéddel hasonlították össze a hadarásban előforduló megakadások jellemzőit (pl. MYERS et al. 2012). Fontos kiemelni azt is, hogy a vizsgálatok során nemcsak általában a megakadások gyakoriságát érdemes elemezni, hanem a típusaikát és az előfordulásuk módját is. A megakadások ugyanis gyakran **megakadáskapcsolatot** vagy másképp **megakadásklasztert** alkotnak. Ez azt jelenti, hogy két megakadás együtt, azaz ugyanazon szón és/vagy egymás szomszédságában jelenik meg, például: *és Ő és, hooogy hogy, fo Ő fordítva, asz Ő ablakhoz*. Az is előfordulhat, hogy még több megakadás jelenik meg egymás mellett, ilyenkor komplex megakadásokról vagy sorozatos megakadásokról beszélünk (SHRIBERG 1994; HEEMAN et al. 2006; ROBB et al. 2009; GÓSY 2012). Az (1) példában, amely hadaró beszédből származik, megfigyelhetjük a megakadások gyakoriságát (ezeket félkövérrel szedték; SIL = néma szünet, Ő, ÖM = kitöltött szünet) (BÓNA 2004).

(1) igen **tát** azt mondta **ugye** [XY] hogy **ez** ezzel nem nagyon foglalkoztak még **így** komolyabban az nem tudom **igazából** deee SIL **de** **úGY** SIL **ÖM** SIL **hát**

igazából aaaz SIL aszc Ö SIL szerettem volna megnézni hogy SIL hogy Ö SIL hát Ö

Előfordul olyan is, hogy a beszélő grammatikai szerkezeteket ismétél, esetleg kissé átfogalmazva azokat: *van három típusú joghallgató van; iga igazán szólva, őszintén szólva; kénytelen vagyok ma kénytelen vagyok ma rá egy-két órát szálni rá naponta.*

A gyakoriság tekintetében hadarók és a tipikus beszélők összevetésekor OLIVEIRA és munkatársai (2010) brazil portugál beszélők beszédét elemezve azt találták, hogy a hadarók kétszer annyi megakadást produkáltak, mint a tipikus beszélők, akár a dadogásszerű, akár az egyéb megakadások előfordulását illetően. Az eredményeik szerint a hadaró beszédben több mint kétszer több közbevetés, javítás és befejezetlen szó volt, és hétszer több ismétlés, mint a tipikus beszélők beszédében. Ezzel szemben BAKKER és munkatársai (2011), MYERS és munkatársai (2012), illetve BÓNA (2018) vizsgálatai szerint a megakadások gyakoriságában nem volt szignifikáns különbség a tipikus beszélők (a kontrollcsoport) és a hadaró beszélők között. Az ellentmondásos eredményeket a vizsgálatok során alkalmazott módszertanok eltérései és a hadarás heterogén természete, a kísérleti személyek különböző tünetegyütteseai magyarázhatják.

MYERS és munkatársai (2012) az önmagukban és a kapcsolatban megjelenő megakadások előfordulását és típusait vizsgálták. Megállapították, hogy nemcsak a gyakoriságban nincs különbség a hadarók és tipikus beszélők között, hanem a leggyakoribb típusokban sem. A két csoport között csak a megakadaskapcsolatban megjelenő javítások és a megakadaskapcsolatban megjelenő ismétlések gyakorisága mutatott szignifikáns különbséget: a hadarók mindkét megakadástípusból többet produkáltak a megakadaskapcsolatok előfordulásakor. BÓNA (2019) hadarók, gyorsbeszélők és tipikus beszélők mintáiban elemezte a komplex megakadások gyakoriságát, és azt találta, hogy a hadarók szignifikánsan több komplex megakadást produkáltak, mint a másik két csoport beszélői. A gyorsbeszélők beszéde szignifikánsan különbözött a tipikus beszélőkéitől is, mivel az előbbinél egyáltalán nem fordultak elő komplex megakadások. A megakadások gyakoribb sorozatos megjelenése (azaz a gyakoribb komplex megakadások) a hadaró beszédben is magyarázat lehet arra, hogy ezek a jelenségek jobban feltűnnek a hallgató számára, aki úgy érzi, összességében több megakadás van a hadaró beszédben, mint a tipikusban.

Az is előfordulhat, hogy bizonyos beszédhelyzetekben (például közönség előtt tartott retorikai beszéd esetén; BÓNA 2012) a tipikus beszélők sokkal több megakadást produkálnak, mint a hadarók. Azt, hogy hogyan magyarázható a különböző tanulmányok eredményei közötti ellentmondás, a hadarás multidimenzionális természetével is magyarázhatjuk. Az átlagosnál több megakadás megjelenése is egy lehetséges, de nem kötelező tünete a hadarásnak (St. LOUIS–SCHULTE 2011; MYERS et al. 2012). Azt azonban fontos megjegyezni, hogy az LCD-definíció (St. LOUIS–SCHULTE 2011) nem a megakadások objektív, mérhető gyakoriságát írja le, hanem az észlelet oldaláról értelmezi a jelenséget. A megakadásjelenségek előfordulási gyakoriságának percepcióját pedig más tényezők, az egyéb tünetek is befolyásolják.

VAN ZAALEN és munkatársai (2009) azt figyelték meg, hogy a beszéd-típus is nagymértékben meghatározza azt, hogy milyen arányban fordulnak elő a tipikus és a dadogásszerű

megakadások. A feltételezések szerint a hadarók megakadásainak a háttérében elsősorban az áll, hogy nincs elég idejük a beszédtervezésre (VAN ZAALEN et al. 2009). Ezt az is bizonyítja, hogy amikor lassítanak a beszédükön, az kevesebb megakadást tartalmaz (BÓNA 2012). Ugyanakkor PAP (2019) már említett vizsgálatában a leggyorsabb tempó esetében vált csak szignifikánsan gyakoribbá a megakadások előfordulása a többi beszédfélvételhez képest, így a lassú, a természetes és a felgyorsított (de nem a leggyorsabb) tempónál hasonló gyakorisággal fordultak elő megakadások a hadaró beszédben.

A tipikusnál gyorsabb artikulációs tempó nemcsak a beszédtervezési folyamatokra nem biztosít elegendő időt, hanem az artikuláció pontosságára is hatással van. Az artikulációs pontatlanságok és kihagyások a dadogás során tapasztalható görcsös megakadásokkal és ismétlésekkel ellentétben nem konkrét hangokat (VASSNÉ 2011), hanem bármilyen hangot vagy hangsorozatot érinthetnek (BÓNA 2010b). A hadarás esetében ilyen tünetek lehetnek például a szó belseji szótagkihagyások (pl. *könböző* 'különböző'; *in* 'ilyen', *tujképpe* 'tulajdonképen'), a szavégek elhagyása (pl. *valamenny* 'valamennyire', *körülbe* 'körülbelül'), avagy a hangkihagyások. A hadaró beszédben előfordulhatnak szótag-, illetve szóösszevonások is, ilyenkor jönnek létre olyan „kifejezések”, mint a *nemzán* 'nem igazán', *érdeklik* 'érdekli őket', *nems* 'nem is' (BÓNA 2004). A beszédhangok időtartamának variabilitása hatással van a beszéd ritmusára is, amelynek egyes objektív mérőszámai szignifikáns különbséget mutatnak a hadaró és a tipikus beszéd között úgy, hogy a hadaró beszéd kevésbé szabályos ritmusára utalnak: például a mássalhangzó-intervallum időtartamának szórása (ΔC) és az egymást követő mássalhangzó-intervallumok időtartamának variabilitása (rPVI-C) magasabb volt a tipikus beszédben, mint a hadaróban; a magánhangzós szakaszok időtartamaránya (%V) nagyobb volt a hadaró beszédben, mint a tipikus beszédben (BÓNA–KOHÁRI 2021). A hadaró beszédben a beszédhangok időtartama nagymértékben variábilis, minél súlyosabb a zavar, annál szélesebb tartományban szórnak (azaz annál változatosabbak) a magánhangzó-időtartamok (VASSNÉ–KASSAI 1991b).

A hadarók beszéde a különböző szituációkban a dadogókkal ellentétesen változik, azaz a tünetek éppen ellenkező beszédhelyzetekben válnak gyakoribbá. Amíg a dadogó személyek beszédében több dadogásra jellemző tünet jelenik meg stresszhelyzetben (például ha idegnek előtt beszélnek), addig a hadarók beszédprodukcója ezekben a szituációkban kevesebb hadarásra jellemző tünetet mutat. Ugyanakkor családi körben vagy baráti társaságban felerősödnek a hadarásra jellemző tünetek, míg a dadogók beszéde ilyenkor folyamatosabbá válik (SUBOSITS 2001).

A hadarás további, tudomásunk szerint empirikusan nem vagy csak szórványosan vizsgált, de szubjektíven megfigyelt tünetei közé tartozik még a szabálytalan dallam és hangsúlyozás, a „zavaros” szövegszerkesztés, a szótalálási nehézség, a kevésbé komplex grammatikai szerkesztés és a tipikusnál gyakoribb szintaktikai hibák, a figyelemfenntartási problémák, illetve a motoros kontroll zavara az írásban is (DALY 2006).

4. A hadarás diagnózisa

A logopédusok, klinikai szakemberek és a beszédfolyamatossági zavarral foglalkozó kutatók hazai és nemzetközi viszonylatban is nélkülöznek egy egységes, a hadarás zavarának megállapításához szükséges diagnosztikai protokollt. A hadarás kutatásának történetében számos alkalommal említésre került a diagnózis felállításának problematikája (pl. WEISS 1964; ST. LOUIS et al. 2003; WARD 2011), a kulcsfontosságú jellemzők feltárásával orvostudományi és nyelvészeti kutatások is foglalkoznak. Habár a hadarás fiziológiájának feltérképezése már 1950–1960 között elkezdődött (pl. STREIFLER–GUMPERTZ 1955), az orvosi és pszichológiai eljárások bemutatása külön tanulmányt érdemelne, ezért jelen esetben a nyelvészeti és logopédiai vonatkozású diagnosztikai tesztek, valamint a vizsgálathoz használható feladatajánlások összegzésére kerül sor. Fontos azonban megemlíteni, hogy a kutatók az orvosi képkalkotó diagnosztikai vizsgálatok közül leggyakrabban a hadaró beszélők agyi elektromos aktivitását és strukturális eltéréseit (előbbit elektroencefalográfiával, azaz EEG-vel, utóbbit pedig mágnesesrezonancia-képkalkotással, azaz MRI-vel) elemzik különböző beszédfeladatok során (pl. VAN ZAALEN et al. 2009; WARD et al. 2015; GÓRAL-PÓLROLA et al. 2016).

A fent már említett, nemzetközileg elfogadott LCD-definíció (ST. LOUIS – SCHULTE 2011) a hadarás beszéd során észlelhető kötelező és opcionális tüneteinek azonosítását hivatott segíteni, a tünetek megítélését ugyanakkor teljes mértékben a szubjektivitásra hagyja. A meghatározás a társalgást jelöli ki legalkalmasabb beszédsszituációként a tünetek megfigyelésére, amit korábbi esetismertetések is alátámasztanak. A definíció ezen kívül nem ad további támpontokat az azonosításhoz, a gyakorisági értékek kóros jellege például nincs megállapítva. Ezt a hiányosságot WARD (2006) korábbiakban ismertett spektrumelmélete magyarázhatja, hiszen megközelítése szerint a hadarás tüneteinek különböző súlyosságban és gyakoriságban fordulnak elő személyenként és szituációként. Emellett a hadarás heterogén természetét a kutatók típusok meghatározásával is próbálták már tisztázni. Az eddig meghatározott kategóriák mindazonáltal mutatnak átfedéseket (LIEBMANN 1900; FLORENSKY 1933; DAMSTÉ 1984; WARD 2006; VAN ZAALEN 2009). A tipológiák leggyakrabban a nyelvi tervezés és motoros tervezés folyamatzavarai szerint különböztetik meg a hadarás típusait. WARD (2006) nyelvi és motoros kategóriákat különít el, ezáltal a tünetek okát vagy a nyelvi-kognitív vagy a beszédmotoros szintek zavaraira vezeti vissza. VAN ZAALEN (2009) ezzel szemben kifejezetten a szimbolikus nyelvi szintekhez köti a felszíni tünetek előfordulását: különbséget tesz fonológiai és szintaktikai hadarás között. Szemlélete szerint a hadaró személyek nem képesek a beszédsszituáció nyelvi és kommunikációs igényeihez adekvátnan igazítani a beszédtempójukat, ezért mindkét típusú hadarásra jellemző a gyors és/vagy rendszertelen beszédsebesség. A tünetek továbbá komplex nyelvi szituációkban fokozódnak. Ezt azt jelenti, hogy a hadaró számára nehezíti a beszédtervezést például az, ha nincs elég ideje megszerkeszteni a közlést, ha egy társalgásban többen is részt vesznek, vagy ha bonyolult történetegységeket kell visszaidéznie. Fonológiai hadarás esetében a hibás fonológiai kódolás a szószerkezet hibáiban

nyilvánul meg, különös tekintettel a több szótagú szavakra, vagyis a fonológiai hadaró gyakran hagy el hangokat, szótagokat, produkál szótöredékeket. A szintaktikai hadaróknál viszont a hibás grammatikai kódolás a logikai sorrend felbomlásában, a megakadásjelenségek gyakori előfordulásában, kiváltképp szótaglálási nehézségben mutatkozik meg. A hadarás típusainak elkülönítése a diagnosztikai folyamat lényeges elemét jelentené, segítené a terápiás gyakorlatok kiválasztását, egyelőre azonban a tipizálást támogató szűrőtesztet még nem közöltek a kutatók.

A hadarás diagnózisát támogató magyar nyelvű irodalmak száma elenyésző, a vizsgálatra vonatkozó információk egyáltalán nem vagy alig szerepelnek a beszéd- és nyelvi zavarokat öszszegző kiadványokban (SALNÉ 2004; LAJOS 2013). A SALNÉ (2004) által szerkesztett *Logopédia* című kötetben a hadarás és dadogás vizsgálata nincs elkülönítve egymástól, a javaslat nem tartalmaz pontos feladatmegjelölést, kiemeli a teammunka (orvosi és kiegészítő vizsgálatok, pszichológiai vizsgálatok) és a speciális anamnesztikus (családi háttérre vonatkozó) adatok szerepét. A logopédusok iránymutatása néhány elemzésre érdemes részterület felsorolásában merül ki, amely szerint a hadarás azonosításához a légzéstechnika, a szókincs, a nyelvi fejlettség és a mozgás megfigyelését kell elvégezni (CSABAY 2004). VASSNÉ (2011) kifejezetten a hadarással foglalkozó kiadványában is csupán egy rövidebb ajánlás található a hadarás diagnosztikai lehetőségeiről. A szerző a hadaró beszédben előforduló összes tünet elemzését javasolja. VASSNÉ (2011) hasonlóan CSABAYHOZ (2004) hangsúlyozza a teammunka szerepét, meghatározza ellenben az egyes szakemberek pontos feladatait a folyamat során. A beszéd vizsgálatához a hangfelvétel rögzítését elengedhetetlennek tartja, és a korábbi megfigyelésekkel összhangban többféle, figyelmet igénylő beszédfeladatot javasol: értelmes szöveg és irodalmi halandzsa felolvasását, spontán beszéd létrehozását. A kiadványban a feladatajánlások a beszédképzés szakaszaihoz igazítva jelennek meg, a szerző a beszéd szegmentális és szupraszegmentális elemeit egyaránt tárgyalja, noha vázlatosan. A hadarás összes lehetséges tünetének vizsgálata helyet kap a felsorolásban, nincs tisztázva azonban, hogy melyek a tiszta hadarás kiszűrésének nélkülözhetetlen elemei, és melyek a hadaráshoz társuló egyéb beszéd- és nyelvi zavarok kizárásának vagy megerősítésének vizsgálatai. A beszédjellelmzők közül VASSNÉ (2011) a légzés, a hangképzés, az artikuláció, a beszéddallam, a beszédtempó, a szókincs, továbbá a nyelvi fejlettség vizsgálatát célozza. Az átlagos beszédtempó kiszámításán kívül lényeges elemnek tartja a szavakon belüli vagy a szavak közötti tempógyorsulás elemzését, mellyel igazodik a hadarásdefiniciók kritériumához: a hadaró beszéd tempója változókéony is lehet. Az útmutatás szerint a beszédtempóval összefüggésben a beszédszünetek és megakadásjelenségek sajátosságainak elemzése is fontos információkkal szolgálhat a hadarás kezeléséhez. A prozódiai jellegzetességek megfigyelésére VASSNÉ (2011) különböző modalitású mondatok hangoztatását írja elő, nem egyértelmű viszont az alkalmazott feladat jellege: ismétlést vagy felolvasást érdemes inkább alkalmazni. A szókincs terjedelmének felmérésére egy passzív szókincset mérő eljárást javasol, a Peabody-tesztet (DUNN–DUNN 2007), de megjegyzi az aktív szókincs-mérés jelentőségét is.¹ A beszélő nyelvi tervezésének

¹ Míg a szókincs aktív része olyan beszéd- és nyelvi jeleket tartalmaz, amelyeket gyakran használunk, a passzív szókincsbe a ritkábban használt jelek tartoznak. A szókincsmérő eljárások egy része vizuális

vizsgálatához szóbeli és írásbeli feladatokat is felsorol: az önálló történetmesélést, a történet-befejezést, a diktálást és a másolást. Az iránymutatásban mindemellett szerepel a HARRIS-féle laterális dominanciateszt,² a nagymozgások vizsgálatára használható BRUININKS–OSERETSKY-teszt (BRUININKS–BRUININKS 2005),³ valamint a SCHILLING-féle KTK mozgáskoordinációs teszt (KIPHARD–SCHILLING 1974).⁴ A szerző végül kiegészítő vizsgálatként jegyzi a hadarók muzikalitásának felmérését, melyhez ritmusképletek ismétlését, dallamképletek felismerését és éneklését ajánlja (VASSNÉ 2011). Mindazonáltal a hadarók korlátozottabb zenei képességeiről csupán néhány szakember tett említést esetismertetés jelleggel (pl. DUMKE et al. 1963), objektív, kontrollcsoporttal rendelkező empirikus kutatások nem találhatók a szakirodalomban arról, hogy a hadaró beszélők átlagon aluli zenei képességekkel rendelkezzenek. Mivel sem a hadarók mozgáskoordinációját, sem muzikalitását nem vizsgálták még nagy mintán, felvetődik a kérdés, hogy a felsorolt feladattípusokat valóban eredménytelenebbül teljesítenék-e a hadaró személyek, mint a tipikus beszélők.

A VASSNÉ (2011) által javasolt beszéd feladatokon kívül a magyar logopédusokat jelenleg a *Logopédiai vizsgálatok kézikönyvében* (JUHÁSZ 2007) szereplő kérdőív, a felnőttek logopédiai vizsgálatait összefoglaló *Logopédusok diagnosztikai kézikönyvének* egy fejezete (GÁRDONYI-NÉ 2020), valamint egy hadarás-előrejelző numerikus kérdőív (*Predictive Cluttering Inventory*) segíthetik (DALY 2006). Az ún. *Hadarás-tesztet* BÓNA (2010a) fordította le magyar nyelvre, a hazai logopédusok általi ismertsége, gyakorlatban való használata (és hasznosíthatósága) viszont egyelőre nem ismert. Egy 2006-os délkelet-európai kérdőíves kutatás a görög, bolgár és macedón logopédusok körében mérte fel a hadarás diagnosztizálásához választott eszközök tárárt (SIMONSKA 2010). Az eredmények rámutattak a tesztkészlet és a létező tesztek ismeretének hiányosságaira: a megkérdezett szakemberek legnagyobb része semmilyen vizsgálati módszert nem tudott felsorolni a hadarás azonosítására, néhányan általános logopédiai tesztek

ingereket alkalmaz, a vizsgálati személynek meg kell neveznie a hívóképeken látható tárgyakat, személyeket, jelenségeket (aktív szókincs-mérés), vagy fel kell ismernie és rámutatnia a megfelelő képre (passzív szókincs-mérés). A feladatok tartalmazhatnak emellett például szóasszociációt, szódefiniálást, feleletválasztós és eldöntendő kérdéseket. A vizsgálatok során szóbeli, írásbeli vagy nonverbális reakciók kiváltása a cél, attól függően, hogy a szókincs mely részét mérjük.

² A laterális dominancia, azaz az oldaliság (a test egyik oldalának dominanciája) a teljes test működésére kiterjed, azonban az egyes érzékszervek és testrészek oldaliságbeli preferenciája eltérő is lehet. Habár a domináns kéz/láb/szem/fül végzi a konkrét funkciókat, a nem domináns oldal stabilizáló szerepet tölt be a folyamat közben. A Harris-féle lateráldominancia-vizsgálat kiterjed az irányok ismeretének feltérképezésére, a kéz-, szem-, fül- és lábpreferenciára.

³ A Bruininks–Oseretsky teszt (BOT–2; BRUININKS – BRUININKS 2005) sztenderdizált eljárás a 4–21 éves gyermekek és fiatalok nagy- és finommotoros képességeinek mérésére. A vizsgálat nyolc altesztet foglal magában: 1. a kétoldali koordináció, 2. az egyensúly, 3. a futási sebesség, 4. az erő, 5. a finommotoros pontosság, 6. a finommotoros integráció, 7. a kézügyesség és 8. a felső végtagok koordinációjának mérését.

⁴ A KTK-teszt az 5–14 éves gyermekek motoros koordinációjának vizsgálatát teszi lehetővé. A vizsgálat négy feladatot tartalmaz: 1. hátrafelé sétálás háromféle szélességű gerendán, 2. páros lábon ugrálás 15 másodpercen keresztül, 3. oldalazás számolajokon 20 másodpercig, 4. magasugrás.

említettek. Csekély számú válaszadó ismerte a *Hadarás-teszt* első verzióinak egyikét (DALY 1993; DALY–BRUNETT 1999), valamint egy bolgár fejlesztésű diagnosztikai kritériumlistát (GEORGIEVA–MILIEV 1996). GEORGIEVA és MILIEV (1996) rendszerében a következő szempontokat kell értékelni: családban előforduló beszéd- és nyelvi zavarok, az anyanyelv-elsajátítás folyamatában fellépő zavarok, a betegségtudat jelenléte, pszichikus tényezők, intelligencia, a beszédtempó mértéke, a dadogásszerű megakadások előfordulása, az artikuláció pontossága, a beszéddallam változása-változatossága, a narratív készség (történetmesélői készség) fejlettsége, a beszédmotoros képesség állapota (a beszédmotoros képesség azon finommotoros mozgások összessége, melyek az egyes beszédhangok artikulálásához szükségesek), olvasás- és íráskészség, továbbá a matematikai képességek fejlettsége.

A *Logopédiai vizsgálatok kézikönyve* egy anamnézis felállítását segítő kérdéssort tartalmaz fiatal és felnőtt dadogókkal, hadarókkal kapcsolatban (FEKETÉNÉ–MÁCSAINÉ 2007). A kérdések a tünetek megjelenésének idejére, súlyosságára, a családban előforduló beszéd- és nyelvi zavarokra, a vizsgálati személy betegségtudatára, a korábbi logopédiai vagy egyéb segítő terápiákra és eredményességükre, a terápiában való részvétel motivációjára, valamint a további lehetséges, járulékos vagy társuló zavarokra vonatkoznak. A *Felnőttek logopédiai vizsgálata* című kiadvány szintén egy fejezet alatt említi a dadogás és hadarás vizsgálatát (GÁRDONYINÉ 2020). Ez esetben azonban a logopédiai vizsgálat leírása az anamnézis felvételéhez kapcsolódó kérdőívén túl is segítséget biztosít: a kötet a beszédben megjelenő tünetek összegzését, a kommunikációs nehézségeket enyhítő vagy súlyosbító helyzetek és tevékenységek feltérképezését és a javasolt beszélgetéstémákat strukturált interjúkérdések formájában támogatja. Megfigyelési szempontokat tartalmaz a nonverbális kommunikációval és mozgásos jellemzőkkel kapcsolatban, emellett egy önjellemzésen alapuló kérdőív a vegetatív, érzelmi, gondolkodásbeli és viselkedésbeli tünetek megállapítását segíti. A felnőtt dadogók és hadarók vizsgálatának utolsó melléklete végül egy laterális dominanciavizsgálatot is magába foglal. Jóllehet a kézikönyv látszólag több támpontot nyújt a hadarás azonosításához, azonban a vizsgálati személy által adott válaszok elemzéséhez biztosított információk leginkább csupán a dadogás sajátosságait tárgyalják.

A *Hadarás-tesztben* (DALY 2006, magyarul BÓNA 2010a) a szakemberek által megfigyelt jellemzők számszerűsíthetők, előzménye a DALY–BURNETT (1996, 1999) által kialakított „ellenőrzőlista”. A listát 60 beszédfolyamatossági zavarban jártas szakértő válasza alapján állították össze, az általuk a hadarásra vonatkozóan a legfontosabbnak ítélt állítások, kritériumok szerepelnek a tesztben. A felvétel során adott területekhez (kommunikációs sajátosságok, beszédmotorika, nyelvi kifejezés, motoros koordinációs zavarok) tartozó beszédjellemzők értékelhetők egy hétfokozatú skálán. A teszt összesen 33 megállapítást tartalmaz, az egyes kategóriák között eltérő arányban. A tesztben ezeket a megállapításokat kell értékelni minimum 0 és maximum 6 ponttal ahhoz mérten, hogy a vizsgálati személy beszédében milyen gyakran fordul elő az adott jelenség (soha = 0, szinte soha = 1, ritkán = 2, néha = 3, gyakran = 4, majdnem mindig = 5, mindig = 6). A kommunikációs sajátosságok elemzésekor a logopédusnak meg kell figyelnie a vizsgálati személy önmonitorozását, kommunikációs készségét – a társalgás sikerességének szempontjából –, a beszédfélelem jelenlétét vagy hiányát, továbbá értékelnie kell

a beszédprodukción „minőségét” a szókincs, időkihasználás, szóaktiválás és tématarítás tekintetében. A lehetséges hadaró személyek beszédteljesítményének megfigyelését stresszhelyzetben is szükséges elemezni, noha ennek módjára nem tér ki a tesztleírás. (A megfigyelések és a szakirodalom szerint a hadarók jobban teljesítenek stresszhelyzetben, SUBOSITS 2001.) A beszédmotorika tanulmányozása során a vizsgálatvezetőnek az artikulációs hibák gyakoriságáról, a beszédtempó jellemzőiről, a prozódiai sajátosságokról és a megakadásjelenségek jellemzőiről kell számot adnia. A nyelvi kifejezés értékelésekor a szövegszerkesztés, a nyelvi formák használatának jellegzetességei, a figyelmi működés és a pragmatikai kompetenciával összefüggő jellemzők kerülnek a középpontba. Ugyanakkor a megakadásjelenségek elemzése a nyelvi kifejezés minősítése során újra megjelenik. Végül a motoros koordináció lehetséges zavarait a beszélő légzésének, artikulációs mozgásainak, finommotoros képességeinek és nagymozgásainak függvényében kell értelmeznie a logopédusnak. A motoros koordináció vizsgálatokor a logopédusnak nemcsak a hangzó beszéd megfigyelését, hanem a vizsgálati személy írásbeli kifejezésének minőségi és tartalmi elemzését is el kell végeznie. A tesztben elérhető maximális pontszám 198, a 120 pont feletti eredmény az angol nyelvű leírás szerint tiszta hadarásra utal, 80–120 pont között pedig hadarásos dadogásra lehet következtetni. A pontozást nehezíti, hogy habár a teszt magyar nyelvre le van fordítva (BÓNA 2010a), a tesztfelvételi és értékelési útmutató csak angol nyelven érhető el. A magyar nyelvű tesztfelvételt csak a tesztlap tetején található rövid instrukció segíti.

Bár a *Hadarás-teszt* (DALY 2006, magyarul BÓNA 2010a) objektívebb értékelőskálának tűnik számszerűsíthető szempontrendszere miatt, az osztályozás egyelőre csak a DALY (2006) klinikai tapasztalataira alapozott pontszámítást használja. A teszt validálása (vagyis annak ellenőrzése, hogy a kérdőív összetétele, értékelési rendszere érvényesen alkalmazható a vizsgálni kívánt populáción) eddig nem történt meg, megbízhatósága nem nyert megerősítést. VAN ZAALEN (2009) a teszt megbízhatóságát 137 holland gyermekben vizsgálta 7 logopédus értékelése alapján. Eredményei szerint a pontozási rendszer nem elég érzékeny a hadarás kimutatásához. Kutatása emellett rávilágított a teszt egyik hiányosságára is: nem egyértelmű, milyen beszédfeladatot kell választani a vizsgálatához, annak ellenére, hogy számos kutatás alátámasztotta már, hogy a beszéd típus jelentősen meghatározza a hadaró beszédben megjelenő tünetek súlyosságát (BEZEMER et al. 2006; WARD 2006; ST. LOUIS et al. 2003; DALY 1992; WEISS 1964). A teszt tehát egyelőre a vizsgálati személy tüneteinek összegzésére alkalmas, mely ebben a formában is segítheti a terápiás munkát. Differenciáldiagnosztikai eszközként ugyanakkor még nem hasznosítható, azaz nem alkalmas arra, hogy a hasonló zavarokat egymástól elkülönítse a tünetek alapján. VAN ZAALEN (2009) a teszt érzékenységének fokozására az egyes kategóriákhoz tartozó megálapítások minimálisra csökkentését javasolja, hasonlóan az LCD-definíció módszeréhez.

VAN ZAALEN és REICHEL 2015-ben publikálta a hosszú évek munkáját egybegyűjtő kötetet, melyben a hadarás diagnosztikájához értékes adatokkal és ismeretekkel járulnak hozzá (angol nyelven). Összefoglalójukba – az előzőekben már bemutatott *Hadarás-teszt* mellett – bekerültek a legfrissebbnek számító vizsgálatok, programok. Mindemellett helyet kapott számos feladatajánlás, melyek a hadarás tüneteinek megfigyelését segítik. VAN ZAALEN és REICHEL

(2015) hasonlóan VASSNÉ (2011) munkájához a hadaró beszédben előforduló összes beszédjellemző vizsgálatát körüljárják. A két szerző speciális anamnéziszről írt összefoglalója számos ponton egyezik FEKETÉNÉ–MÁCSAINÉ (2007) kérdőívével, érintik a születés és nyelvfajlás körülményeit, a családi és orvosi előzményeket, a motivációt és az előző terápiák eredményességét. VASSNÉ (2011) útmutatásaival megegyezően VAN ZAALEN és REICHEL (2015) is a hang- és videófelvételek készítését szorgalmazzák, különböző beszéd típusokat és egyre bonyolultabb nyelvtani komplexitást érintve, viszont könyvükben már időtartamra vonatkozó előírást is találhatunk: legalább 3–10 percnyi spontán beszédről készült hanganyagot kell rögzíteni a vizsgálathoz. A szerzők továbbá megjegyzik, hogy azok a felvételek tükrözik legjobban a hadaró tünetek súlyosságát, amelyek a vizsgálati személy tudomása nélkül készülnek. Ez az eljárás azonban súlyos etikai problémákat is felvet, amit VAN ZAALEN és REICHEL (2015) is megjegyez, javaslatuk a család bevonása a folyamatba, akik a kliens előzetes tudomása és beleegyezése után rögtönzött helyzetekben készítenek felvételeket.

A beszédtempó megfigyeléséhez javasolt tudatos tempóváltoztatási gyakorlatokat alkalmazni, ugyanis VAN ZAALEN és REICHEL (2015) klinikai megfigyelései szerint a hadaró beszélők nem képesek a különböző beszéd típusok igényeinek megfelelően változtatni a beszéd- és artikulációs tempójukat. A szerzők az átlagos artikulációs tempó kiszámítását javasolják mindegyik beszéd típusban, melyet a Praat beszédanalizáló szoftver (BOERSMA–WEENINK 2021) segítségével automatizáltan is meg lehet mérni. Ugyanakkor PAP (2019) kutatási eredményei megerősítették a korábbi esettanulmányokat (pl. BÓNA 2010b), melyek szerint a hadarók képesek a tudatos beszédtempó-változtatásra. Kevésbé eredményesek azonban akkor, ha a feladattípus komplexitása elvonja a figyelmüket a beszédtervezésről, ezért a vizsgálati anyag összeállításánál a feladat összetettségére különösen tekintettel kell lenni. A tempóértékek kiszámításához VAN ZAALEN és REICHEL (2015) minimum 10, maximum 20 egybefüggő szótag véletlenszerű kiválasztását ajánlja. Ezzel szemben a megakadások megfigyeléséhez a szerzők 100 szó elemzését javasolják, mely a nemzetközi kutatások során használt 200 szótaggal is megegyezik (CAMPBELL–HILL 1994). Noha a nemzetközi gyakorlatban a dadogás diagnosztizálásában elterjedt módszer a tipikus és dadogásszerű megakadásjelenségek arányának kiszámítása (YAIRI–AMBROSE 2005), a hadarás esetében empirikus kutatás még nem erősítette meg az arányszámítás relevanciáját, azaz nem rendelkezünk objektív értékekkel a hadaró beszédben előforduló tipikus és dadogásszerű megakadások gyakoriságáról. VAN ZAALEN és munkatársai (2009) szerint a hadarás mint zavar akkor feltételezhető, ha a tipikus megakadások aránya 2,7 vagy több. Az arányszámítás elvégzéséhez a tipikus megakadásjelenségek százalékos előfordulását kell elosztani a dadogásszerű megakadások százalékos előfordulásával. Fontos megjegyezni azonban, hogy a megakadások gyakorisága az LCD-definíció szerint sem kötelező tünete a hadarásnak, vagyis nem minden hadaró produkál fokozott mértékben megakadásokat. A dadogás súlyosságának megállapítására létrehozott eszközt (*Stuttering Severity Instrument*, RILEY–BAKKER 2009) VAN ZAALEN és REICHEL (2015) differenciáldiagnosztikai eljárásként jegyzi, mellyel elkülöníthető a tiszta hadarás a dadogásos hadarástól vagy a hadarásos dadogástól. Hadarásos dadogásnak nevezzük azt a beszéd folyamatossági zavart, amely esetében gyakoribbak a dadogásra, mint

a hadarásra jellemző tünetek. A dadogásos hadarásnál ellenben a hadaró beszédviselkedés a meghatározó, a dadogás sajátosságai csak ritkábban jelentkeznek.

Az artikulációs pontosság és a beszédérthetőség vizsgálatához a szerzőpáros konkrét feladatokat is ajánl: különböző szótaghosszúságú szavak, mondatok ismétlését, mechanikus számolást vagy kombinált számolási feladatokat, történetmesélést. Emellett DALY és BURNETT (1996) a napok, hetek és hónapok sorolását is a mechanikusan teljesíthető gyakorlatok közé sorolja. A feladatok során a szótag- és szó szerkezeti eltérések elemzése indokolt, számszerűsíthető referenciaadatok viszont nincsenek meghatározva. A motoros koordináció vizsgálatokor VAN ZAALEN és REICHEL (2015) a beszéd kivitelezéséhez szükséges izommozgások elemzésére helyezik a hangsúlyt, melyhez egy diadochokinetikus tesztet javasolnak. Az Orális Motoros Értékelő Skála (*Oral-Motor Assessment Scale*) egy átdolgozott változatában (VAN ZAALEN–WINKELMAN 2009) a vizsgálati személyeknek értelmetlen mássalhangzó-magánhangzó szerkezetű szótag-sorokat kell ismételnük. WOLK (1986) azért javasolta az értelmetlen szótagok reprodukcióját, mert auditív feldolgozási zavart feltételezett a hadaró beszédviselkedés tünetei mögött. A hazai logopédiai gyakorlatban a Fletcher-féle diadochokinetikus beszédmozgás-vizsgálat terjedt el (KOVÁCS–MÉREINÉ 1970), amelyben viszont nemcsak a beszéddel kísért, hanem a beszéd nélküli működés megfigyelésére is sor kerül. DALY és BURNETT (1996) ezenkívül az auditív feldolgozási zavarral összefüggésben (tehát azzal, hogy a központi idegrendszerben fellépő akadály gátolja a hallott információk hatékony feldolgozását) az auditív memória vizsgálatát is célként jelölik meg. (Az auditív memória, más néven hallási emlékezet az auditív ingerek kódolásának, tárolásának és előhívásának rövid vagy hosszú távú folyamata. Vizsgálata történhet például tárgyak, nevek, hangsorok, mondókák és énekek visszamondásával, felidézésével.)

A nemzetközi gyakorlatban, angol nyelven olyan kérdőívek is a szakemberek rendelkezésére állnak, amelyek kifejezetten a terápia megtervezését segítik. VAN ZAALEN és REICHEL (2015) egy dadogó beszélők számára kialakított beszédszituációs kérdőívet (BRUTTEN–SHOEMAKER 1974) módosítottak a hadarás jellegzetességeit figyelembe véve. A hadarók beszédszituációs kérdőívet (*Speech Situation Checklist for Cluttering*) a vizsgálati személy tölti ki, különböző kommunikációs helyzeteket értékel egy 1–5-ig tartó skálán (1 = egyáltalán nem, 2 = kicsit, 3 = eléggé, 4 = nagyon, 5 = teljes mértékben) a beszéd érintettségének és az érzelmi reakciók mértékének függvényében. A kommunikációs szituációkban nyújtott teljesítmény elemzéséhez MYERS (1996) a PRUTTING és KIRCHNER (1987) által fejlesztett pragmatikai protokollt ajánlja: a vizsgálat során videófelvételen kell rögzíteni egy minimum 15 perces társalgást, majd 30 dimenzió mentén kell értékelni a vizsgálati személy verbális, nonverbális és paralingvisztikai jellemzőit.

A papír-ceruza tesztek mellett az angol (és spanyol) nyelven dolgozó logopédusok egy számítógépes programot is segítségül hívhatnak a hadarás súlyosságának megállapítására. A hadarás súlyosságának megítélését segítő eszköz (*Cluttering Severity Assessment*) egy ingyenesen hozzáférhető, a hangfelvételek elemzését asszisztáló applikáció (BAKKER–MYERS 2011). A kezdetben *Cluttering Assessment Program*nak (CLASP-nak) (BAKKER et al. 2005), vagyis hadarás-elemző programnak nevezett alkalmazás több fejlesztésen is átesett, például eredetileg a néma szüneteket manuálisan kellett jelölni a hanganyagban, amit jelenleg már automatikusan

elvégez az alkalmazás. Az eljárás nemcsak a pontosabb diagnózis felállítását könnyíti meg, hanem a terápia sikerességének követését is, hiszen az adott terápiás alkalmakon rögzített hangfelvételeket folyamatosan ellenőrizheti a szakember. A hanganyagok értékelése nyolc kommunikációs sajátosság (a beszédérthetőség, a beszédtempó gyorsasága, a beszédtempó változékonysága, az artikulációs pontosság, a tipikus megakadásjelenségek gyakorisága, a nyelvi formuláció, a prozódia és a társalgás sikeressége) elemzéséből, valamint a hadarás epizódok (azon beszédegységek, melyekben előfordulnak és erősödnek a hadaró beszédviselkedés tünete) idejének kiszámításából áll. A hadarás súlyosságát arányszám határozza meg, amelyhez a program a néma szünetek nélküli beszédidőből vonja ki a hadarás epizódok összidejét.

A hadarás vizsgálatához használható tesztek áttekintése során jól látható, hogy hazai tekintetben számos hiányossággal kell szembenézniük a szakembereknek. A komplex diagnosztikai eljárás hiánya mellett az is gondot okozhat, hogy a hadarás tünete nem feltétlenül jelentkezik állandó jelleggel, ezért is fontos változatos beszéd típusokat alkalmazni a diagnosztikai folyamat során (VAN ZAALEN–REICHEL 2015). A beszéd állapot felméréséhez használt tesztek életkori tekintetben is variabilitást mutatnak, több magyar nyelvű teszt leginkább gyermekkorban alkalmazható. Elengedhetetlen ezért befejezéseképpen megjegyezni, hogy VAN ZAALEN és WINKELMAN (2009) a hadarás diagnosztizálását 10 éves kortól tartja lehetségesnek. A szerzőpáros az életkori kritériumot a tipikus anyanyelv-elsajátítási folyamatot befolyásoló összetevők alapján határozta meg. Egyrészt 10 éves kor alatt a tipikus gyermeknyelvi hibázások összetéveszthetők a hadaró beszédviselkedés során megmutatkozó nyelvi tervezési nehézségekkel, másrészt a hormonális változások miatt a beszédsebesség ebben az életkorban éri el a felnőtt nyelvi mintákhoz hasonló értéket.

5. A hadarás terápiája

A hadaró beszédviselkedés megszüntetésére törekvő terápiás megfontolások kezdetei a 18–19. században megjelent első esetismertetésekig nyúlnak vissza (pl. SHERIDAN 1762; THELWALL 1812, idézi WEISS 1964). A terápiás folyamatok eredményességét megerősítő, nagyobb mintán végzett longitudinális (azaz követéses) kutatások napjainkban is hiányoznak a szakirodalomból, így a néhány hadaró beszélő kezelését végigkövető esetismertetések (SIMKINS et al. 1970; MARRINER–SANSON–FISHER 1977; CRAIG 1996; ST. LOUIS et al. 1996; SCALER SCOTT–WARD 2015; HEALEY et al. 2015), illetve gyakorlatokat összegző tanulmányok (pl. ST. LOUIS–MYERS 1995; REICHEL 2010; CHRISTIANA 2013) és kiadványok (pl. WEISS 1964; VASSNÉ 2011; VAN ZAALEN–REICHEL 2015) adhatnak támpontokat a szakembereknek.

DUCHAN és FELSENFELD (2021) a hadarás terápiás eljárásairól szóló összefoglaló tanulmányában egyrészt az 1964 előtti és utáni korszak szerint különíti el a feljegyzett módszereket, hiszen WEISS (1964) kiadványa mérföldkőnek számít a hadarás kutatás történetében. Másrészt

a fogyatékoság értelmezési keretét meghatározó orvosi és társadalmi modellek alapján csoportosítja a terápiás megközelítéseket. Az orvosi modellek középpontjában a személy betegsége, zavara áll, melyet a megfelelő beavatkozással megszüntethetőnek, kezelhetőnek vagy enyhíthetőnek tartanak. Az orvosi modellek csak a biológiai tényezőket hangsúlyozzák, a szociokulturális és környezeti hatásokat nem veszik figyelembe. A társadalmi modellek célja ezzel szemben nem a tünetek megszüntetése, hanem a személy társadalmi integrációja a meglévő zavaraival együtt.

DUCHAN és FELSENFELD (2021) értelmezése szerint a hadarás terápiájaként használt módszerek jelentős része az orvosi modellek közé tartozik, ő ugyanis ebbe a kategóriába sorolja az összes olyan eljárást, melyek a beszédben előforduló tünetek megszüntetését célozzák. GREENE (1924) „az idegek megnyugtatósa” miatt elektroterápiát használt, elektromos árammal ingerelte a kiválasztott idegeket. A gyógyszeres kezelések között említhető BRADY (1993) hatásvizsgálata, amely során a hadaró beszédviselkedés tüneteinek előfordulását betanekol (olyan hosszú hatású gyógyszer, amely lassítja az izomzatban a jelátvitelt, így feltételezhetően lassítja a beszédmotoros mozgásokat) alkalmazásával próbálta meg enyhíteni. A kísérletben egy 52 éves hadaró nő vett részt, aki négy héten keresztül heti háromszor vett be betanekolt vagy placebót (a páciens által gyógyszernek vélt készítmény, amelyben azonban nincs hatóanyag) tartalmazó tablettát. A vizsgálati napok végén a kísérleti személy és egy közvetlen munkatársa értékelték a beszéd minőségét. Az eredmények szerint a hadaró tünetek jelentősen csökkentek betanekol hatására a rövid, egy hónapig tartó hatásvizsgálat, valamint a három hónapos terápiás fázis alatt is. TARKOWSKI és SMUL (1988, idézi WOŹNIAK 2018) antipszichotikumok sikeres alkalmazásáról számoltak be, amelyeket főként pszichotikus kórképek, azaz a realitáskontroll hiányával jellemezhető (a realitással való adekvát kapcsolat sérülésével vagy megszakadásával járó) állapotok esetén írnak elő. A gyógyszeres kezelés számításba vételekor mindemellett WOŹNIAK (2018) az ADHD-val küzdő személyek tüneteinek csökkentésére használt gyógyszerek tesztelését javasolja, melyek feltételezése szerint szintén hatásosak lehetnek a hadaró beszédviselkedés tüneteinek enyhítésére.

Mivel egyes pszichotikus betegségek tüneteinek között szerepelhetnek a beszédfolyamatossági zavarok, ezért a dadogáshoz kapcsolódó szakirodalomban például szkizofrén személyek beszédterápiájának ismertetésével is találkozhatunk. SIMKINS és munkatársai (1970) például egy 9 éves szkizofrén lány hadaró beszédviselkedésének megszüntetésére törekvő terápiás folyamatot mutatnak be, mely kilenc hónapon keresztül heti három alkalommal zajlott. A vizsgálatvezető a beszédterápia során a szünetezés technikáját gyakoroltatta a gyermekkel hangos olvasás közben és társalgási gyakorlatokban. Hangos olvasáskor a szövegben előforduló írásjelek esetén egy játékos számlálóeszközt, egy érintésre felvillanó szemű Maci Lacit kellett megnyomnia a vizsgálati személynek. A kattintások következtében megváltozott a gyermek levegőbeosztása, a beszédtempója lassult, a beszédének érthetősége a terapeuta véleménye szerint azonban nem változott. Az olvasás gyakorlásáról hangfelvétel is készült, amelyet a vizsgálatvezető minden hibázásnál azonnal visszajátszott, és a szövegben a klienssel együtt bejelölték a nagyobb koncentrációt igénylő részleteket. A vizsgálatvezető előmutatása közben a gyermeknek az ajak- és

nyelvmozgásokra kellett figyelnie, végül megismételnie a mondatot. A társalgás gyakorlásához befejezetlen mondatokat, továbbá gyermekverseket tartalmazó kétoldalú kártyalapokat és tárgyak körülírásának feladatát használták. A mondatbefejezéshez és a kártyalap megfordításához szükséges időtartam a megfelelő szünetezést segítette, ugyanis időt biztosított a tagolásra, levegővételre. A hangfelvételek visszajátszása mellett a gyermek folyamatos szóbeli visszacsatolást, eredményes feladatteljesítés esetén pedig jutalmat kapott. A terápiás alkalmak közben adatolt beszédtempó-lassulást a módszerrel nem sikerült a spontán társalgások szintjére automatizálni. A szerzők is kiemelik ugyanakkor, hogy a szkizofrén kislány verbális teljesítménye a hangulatingadozásai következtében jelentős variabilitást mutatott, mely az eredményeket is befolyásolta.

A hadaró tünetek csökkentése érdekében a „szünetezés”, vagyis a szünetek szabályozása mellett a túlartikuláció módszerét, azaz az artikuláció eltúlzását alkalmazták leggyakrabban a szakemberek. SCALER SCOTT és WARD (2015), valamint HEALEY és munkatársai (2015) a két technika eredményességét hasonlította össze. Mindkét tanulmány egy 13 éves hadaró fiú 19 héten át tartó beszédterápiáját vizsgálta úgy, hogy időről időre a két módszert váltogatták. A gyermek spontán beszédének érthetőségét a szótöredékek gyakori előfordulása akadályozta. A heti egy 60 perces foglalkozás minden alkalommal hasonló gyakorlatokat tartalmazott. A bevezető 5 perces beszélgetéseket a hangos olvasás gyakorlása, strukturált és strukturálatlan társalgási feladatok követték, végül 5 perces levezető beszélgetések zárták az alkalmakat. A foglalkozásokat videófelvételen rögzítették. A vizsgálatvezető hibázások és „érthetlenné válás” esetén ismét felhívta a gyermek figyelmét az aktuálisan kijelölt módszer használatára. SCALER SCOTT és WARD (2015) a szótöredékek előfordulásának csökkenését adatolta a túlartikuláció és szünetezés módszerének alkalmazásakor, ellenben a túlartikulálás és túlhangsúlyozás hatására gyakoribbá váltak a megakadásjelenségek. HEALEY és munkatársai (2015) azt is kiemelték, hogy a hadaró gyermek is a szünetezésre irányuló terápiás technikát preferálta, melyet praktikusabbnak és természetesebbnek érzett egy spontán társalgási szituációban.

MARRINER és SANSON-FISHER (1977) a prozódiai sajátosságok tudatosításán túlmutatva a pragmatikai kompetencia fejlesztésére törekedtek a hadarás terápiájában. Esetismertetésükben egy 26 éves hadaró tüneteket (is) produkáló nő terápiás folyamatába nyújtanak betekintést, aki hosszú időn keresztül nem tudott megfelelő munkahelyet találni. A vizsgálati személyt egy pszichiátriai intézet osztályán látta el egy pszichológusból, egy logopédusból, egy szakképzett nővérből és három nővérgyakornokból álló team. Mindennap két 20 perces terápiás foglalkozás zajlott, mely során a vizsgálati személy beszélgetésben tanúsított dominanciájának és inadekvát társas-verbális reakcióinak csökkentése érdekében a társalgás szabályainak tudatosítását végezték. A terápia fókuszában a kérdés megfelelő módja és a másik fél általi közbevetések megfelelő kezelése állt. A behaviorista szemléletű eljárásban vizuális visszacsatolást (a kliens egy szótagszámláló eszköz segítségével követhette a kiejtett szótagok alapján mért beszédtempóját) és jutalmazást alkalmaztak, melyek közül a szótagszámlálás egyáltalán nem bizonyult hatásosnak. MARRINER és SANSON-FISHER (1977) a kliens kérdéses technikáját (annak megfelelőségét), a közbevetések kezelését és

a beszédtempó értékeit elemezték vizsgálatukban. Következtetések szerint a vizsgálati személy, habár a terápiás szituációkban már megfelelően reagált a félbeszakításra, spontán beszédsszituációkban nem tudta alkalmazni a tanult technikákat.

A szakirodalom hadaró beszélők saját élményű tapasztalatait is lejegyzik. KVENSETH (2010) – aki maga is hadaró személy – három módszerről számolt be, melyek a koncentrációt és a hadaró beszédviselkedés tudatosítását célozták. Ujjára például egy kényelmetlen gyűrűt húzott, amely folyamatosan visszaterelte a figyelmét a beszédtervezésre és a tudatos önmonitorozásra, ezzel elkerülve a hadaróepizódok sűrűsödését és súlyosbodását. Hasonló megfontolásból egy piros pöttyöt ragasztott a szemüvegére, mely technika viszont nem mutatkozott eredményesnek. Ezenkívül megpróbált dialektusban beszélni. Ez noha csökkentette a tüneteit az állandó beszédtervezésre irányuló koncentráció miatt, ugyanakkor saját percepciója szerint is természetellenesnek hatott.

A logopédusok és egyéb végzettséggel rendelkező beszédtanárok módszereit és javaslatait a hadarás terápiájára a beszédfolyamatossági zavar típusa, a terápiás célok, valamint a feladatok jellege és sorrendje szerint lehet leginkább összehasonlítani. Mivel a hadarás változatos tünetegyüttesekben mutatkozik meg, a terápiás terv összeállítása kihívást jelenthet a szakembereknek. Éppen ezért a szakirodalomban a leggyakoribb célok és stratégiák összegzése található, nem pedig általánosan alkalmazható terápiás tervek.

WEISS (1964) mindenekelőtt a hadaró személy tüneteinek összegzését javasolja, a terápiás gyakorlatok összeállításánál pedig nyomatékosítja, hogy két részterületnél több ne szerepeljen egy-egy ülés vagy foglalkozás fókuszában. Tanácsai szerint azon tünetek enyhítésére kerüljön először sor, amelyek a klienst a legjobban zavarják. Ezt kiegészítve VASSNÉ (2011) az egyes gyakorlat típusok idejének fokozatos növelését, illetve változatos óratervek összeállítását szorgalmazza. ST. LOUIS és munkatársai (2003) a lassú beszédtempó, a fokozott önmonitorozás, a tiszta artikuláció, az optimális nyelvi formuláció elérését, a megakadásjelenségek csökkentését és a társalgási alapvető udvariassági szabályok betartását jelölik ki irányvonalként; hangsúlyozzák ugyanakkor a terápia egyediségét. MYERS (2010) két egymással összefüggő, lényeges célt határoz meg: a hibák tudatosítását, ezáltal a betegségtudat kialakítását, továbbá a beszédtempó-változtatás határainak kijelölését, tehát annak a minimális és maximális beszédtempónak a meghatározását, amely során még pontos artikulációt produkál a kliens. VASSNÉ (2011) a hadaró beszédviselkedés összes lehetséges tünete szerint csoportosítja a terápiás gyakorlatokat. A beszédprodukciónak rendezését a beszédtechnika hagyományos szempontjai szerint célozta meg: megjelölte a megfelelő beszédlevegzés, lágy hangindítás, pontos artikuláció kialakítását, a beszéddallam, hangsúly és hanglejtés használatának gyakorlását, a szókincs és nyelvi tervezés fejlesztését.

A korábbi ajánlásokat áttekintve CHRISTIANA (2013) a kognitív, nyelvi, pragmatikai, beszédmotoros és beszédbeli képességek kategóriái szerint csoportosítja a hadarás terápiájának domináns területeit. VAN ZAALEN és REICHEL (2015) a hadarás terápiájának négy fázisát határozzák meg: önazonosítás (a betegségtudat kialakítása), a beszédtempó lassítása, az önmonitorozás erősítése, végül a történetmesélés készségének fejlesztése. WOŹNIAK (2018) nem csak a szóbeli

kommunikáció fejlesztését célozza, a beszédtempó lassításán, a nyelvi tervezés gyakorlásán és az előadásmód fejlesztésén túl a hadarást olykor kísérő olvasási és íráshibák korrigálását is a terápia középpontjába állítja.

Az egyes kategóriákhoz a szakemberek változatos gyakorlatokat rendelnek. Míg SHERIDAN (1762) a lassú olvasás gyakorlását tekintette kulcsfontosságúnak, COEN (1885) a lassú beszédtempóval történő olvasást a szavak ritmusának megfigyelésével is kiegészítette. A beszédritmus tudatosítását és kontrollálását THELWALL (1812) versmondással igyekezett segíteni. Ezzel szemben KUSSMAUL (1877) a tudatosság tréningezését, a koncentráció és figyelem fejlesztését tartotta nélkülözhetetlennek a hadaró beszédviselkedés enyhítésére. FROESCHELS (1946) a fonetikus ábécé tanításában, így a beszédhangok megfigyelésében látta a megoldást, melynek következtében feltételezése szerint az artikulációs tempó is változik. WEISS (1964) a beszédtempó lassításának korai technikái között említi a szótagolást, valamint a rövid egységekben való beszédtervezést. Ez utóbbi technika által a hadaró levegőbeosztása, szünetezése szabályozható. Fontos megjegyezni, hogy MYERS (1996), illetve MYERS és BRADLEY (1992) eredményei szerint a megfelelő beszédtempó beállításával a további tünetek csökkenése is elérhető. A logopédusok mindezeneken felül a beszédtempó feletti kontroll elsajátításához a szándékos szünetezést (SCALER SCOTT 2007; DALY 2010; SCALER SCOTT et al. 2010; HEALEY et al. 2015), a szünetek ujjszámolással vagy kézemeléssel történő követését (ST. LOUIS–MYERS 2010), a szótagok kopogását (VAN ZAALEN–REICHEL 2015), a túlartikulálás technikáját (HEALEY et al. 2015) és metronóm használatát (KARGER 2010) javasolják. Metronómot egyes dadogásterápiák esetén is használnak a szakemberek, hogy a kliens a kiejtett szavak ritmusát az adott percenkénti ütés mértékéhez igazítsa, ezáltal gyakorolja a hangképzés folyamatosságát.

Az önmonitorozás képessége hangfelvételek és videofelvételek elemzésével (MYERS–BRADLEY 1992; MYERS 2010; ST. LOUIS–MYERS 2010), a teljesítmény önértékelésével (CHRISTIANA 2013) és folyamatos visszacsatolással fejleszthető (MYERS 2010; KARGER 2010). A nyelvi tervezés zavartalan folyamatát a történetmesélői készség és a szóelőhívás fejlesztése támogathatja, a gyakorlatok közé sorolhatók a gyorsmegnevezéses és szóasszociációs feladatok, az egyes tárgyak hasonlóságainak és különbségének körülírása. Noha REICHEL (2010) a folyamatos hangadás technikáját (azaz azt, hogy egy néma szünetet követő beszédegység alatt a kliens ne vegyen új levegőt, hanem addig beszéljen, amíg az adott levegőmennyiség tart) is megfelelőnek találja, több szakember a megnyilatkozások megtervezésekor a néma szünetek szabályozását preferálja inkább (LASALLE 2010; CHRISTIANA 2013), mellyel a megakadásjelenségek gyakorisága is csökkenthető lehet. A pragmatikai kompetencia fejlesztése a nonverbális kommunikáció elemzésével, a tématarítás és fordulóváltás gyakorlásával (REICHEL 2010), az informális és formális beszéd összehasonlításával (LASALLE 2010) érhető el. A forduló a társalgás alapegysége, a párbeszéd szervező eleme. Egy forduló addig tart, amíg az adott beszélő magánál tartja a megnyilatkozás lehetőségét. A diskurzusok során a beszédpartnerek különböző tudattalan és tudatos jelzéseket tesznek, hogy a szóátadás zavartalanul megtörténhessen. Mivel a hadaró beszédviselkedés tünetei társalgás során súlyosbodnak leginkább, feltételezhető, hogy a fordulóváltások jelzéseinek tudatosítása és gyakorlása gördülékenyebbé teheti a hadaró és

beszédpartnere közötti kommunikációt. Mindehhez SCALER SCOTT (2010) hozzáteszi, hogy a pragmatikai készség csoportos foglalkozások keretében stimulálható leginkább, a módszerek között jelöli meg a sztoritérkép és az esszéírás szabályainak elsajátítását. A sztoritérkép egy történetmesélői készséget fejlesztő stratégia, melynek során a beszélő a történet elmondása előtt azonosítja a szereplőket, összeállítja az események sorrendjét, meghatározza a problémát és a megoldást, és csak a lényeges információkat vázolja írásban. Az esszéírás szabályai szintén a tagolást segítik, a történet felépítését a bevezetés, tárgyalás, befejezés hármassága segíti. Végül a beszéd motoros aspektusa, azaz a beszédszervek mozgásának kontrollja nyelvtörőkkal és artikulációs gyakorlatokkal erősíthető (KARGER 2010; CHRISTIANA 2013).

A feladattípusok kiválasztásánál VAN ZAALEN és REICHEL (2015) a hadarás típusait is figyelembe veszi, különbséget tesz a fonológiai és szintaktikai hadarók legfontosabb gyakorlatai között. Fonológiai hadarás esetén a szerzők a szótagok kopogását, valamint az ún. auditív-vizuális visszacsatolás tréningjét (hallási és látási ingerekre alapuló értékelés, jutalmazás) ajánlják, mely a beszédtempóra, beszédritmusra és beszéddallamra összpontosuló feladatokhoz is elengedhetetlen. A szintaktikai hadarók terápiája a kontextushoz megfelelően illeszkedő szó előhívásának gyakorlásával, a mondatalkotás feladataival kezdődik. A nyelvi tervezést fejleszthetik az olvasás, történetmesélés és képleírás gyakorlatai, továbbá a szintaktikai hadarók terápiájának szerves részét képezi a pragmatikai kompetencia fejlesztése is.

A beszéd feladatokon kívül egyéb, alternatív kommunikációs terápiák felhasználását is tárgyalják egyes szerzők. Mivel Parkinson-kór esetén is jellemző a pontatlan artikuláció és a változó beszédtempó, SCALER SCOTT és ST. LOUIS (2009) egy olyan terápiás eljárást ajánlanak a hadaró beszédviselkedés kezelésére, melyet eredetileg a Parkinson-kór tüneteinek enyhítésére fejlesztettek ki. A Lee Silverman-féle hangterápia (RAMIG et al. 1995) négy héten keresztül, heti négy egyórás foglalkozásból és 10–15 perces önálló, rendszeres napi gyakorlásból áll. A terápia célja a hangadás, a beszéd és az orálmotoros (azaz szájüregi mozgásos) funkciók fejlesztése hangadógyakorlatok, hangerőgyakorlatok és a finommotoros beszédmozgásokat támogató gyakorlatok segítségével. A verbális kifejezőképesség fejlesztése céljából SALAMONI és ANA (2017) a fonetikai korrekción és a beszédhangok megkülönböztetése képességének fejlesztésén alapuló ún. verbotonális módszer alkalmazását javasolja, amelyet súlyos kommunikációs problémákkal küzdő személyek rehabilitációs ellátására alakítottak ki (GUBERINA–ASP 1981). A módszer szituációs drámajátékokat, testmozgással követett beszédprodukciós gyakorlatokat és ritmusgyakorlatokat tartalmaz, ezáltal vizuális, auditív és kinezetikus (mozgással összefüggő) ingerlést is használ. A feladattípusok az auditív memóriát, a beszédészlelést, a koncentrációt és a prozódiai jellemzők változatos használatát fejlesztik, azaz az adott nyelvre jellemző beszédritmust, intonációt, hangszínezetet.

A **késleltetett hallási visszacsatolást** (*Delayed Auditory Feedback*, DAF) leggyakrabban dadogásterápiás módszerként alkalmazzák hazánkban (pl. FARKAS–SZÜCS 2020), azonban számos nemzetközi vizsgálat is megerősítette a hadarás terápiájában való eredményes hasznosíthatóságát (DALY 1986, 1992; LANGOVÁ–MORAVEK 1970; SHAMES–FLORANCE 1980). A módszert terápiás ajánlásként több tanulmány is felsorolja (KARGER 2010; ST. LOUIS – MYERS

2010). A DAF módszere a hallási észlelést késlelteti, vagyis a saját beszéd produkciója és észlelése között eltelt időtartamot növeli meg egy eszköz vagy alkalmazás segítségével. A kliens egy fülhallgatón keresztül hallja vissza a saját hangját 50–200 ezredmásodperccel a kiejtést követően, ami által fokozódik a koncentráció, a beszédfigyelem és a tudatos önmonitorozás. ST. LOUIS és munkatársai (1996) egy 12 éves (H1) és egy 16 éves hadaró (H2) terápiája során vizsgálták a DAF hatását. A két vizsgálati személy foglalkozásai az életkoruknak megfelelő feladatokból, összesen három különböző beszédtypusból álltak. A gyakorlatok H1 esetében az olvasás, narratíva és társalgás feladattípusai köré szerveződtek, H2 esetében a társalgást ezekből a történetmesélés váltotta fel. A DAF alkalmazását négy hét után felfüggesztették H1 terápiájában, ugyanis a vizsgálati személy nem fogadta el a módszer használatát, ahogyan a beszédében megjelenő tünetek előfordulását sem ismerte és fogadta el. A módszer kipróbálása előtt H2 már részt vett beszédterápián, mely során a szünetezést, a szótagolást, a magánhangzók nyújtását és az önmonitorozást gyakorolta. A DAF elsajátításában H2 együtműködött, hasznosnak ítélte az eszközt. A kutatók a hangfelvételek lejegyzése után a beszédtempó értékeit és a megakadások gyakoriságát elemezték (ST. LOUISE et al. 1996). Az eredmények szerint H2 mintáiban a beszédtempó lassult, a beszéd érthetősége javult, a megakadásjelenségek gyakorisága azonban nem változott. A beszédteljesítmény továbbá nagymértékben függött a beszédtypustól és a vizsgálati személy érzelmi bevonódásától. A hadarás tünetei enyhültek olvasásban és akkor, amikor a beszélő számára semleges témáról beszélt – ugyanis a hadaró beszédviselkedés tünetei súlyosabbanak látszanak akkor, amikor olyan témáról beszél a hadaró, amely nagyon érdekli, vagy más okból intenzív érzelmeket vált ki belőle. MYERS és ST. LOUIS (2007) a hatásvizsgálatok eredményei ellenére mégis a szünetezés gyakorlatait ajánlják a DAF alkalmazása helyett, ugyanis természetesebb beszédtechnika alakítható ki vele.

A hadarás kezelésének eljárásai a társadalmi modell tekintetében egyelőre kevésbé kidolgozottak. Ebben a szemléletben nem a tünetek rendezése a cél, hanem a hátrányt okozó hatások csökkentése, a beszédzavar elfogadása és elfogadtatása a társadalommal. A modell több beszédzavar esetében is szerepet kap, a társadalom beszédzavarokról való ismereteinek bővítése, az attitűdformálás érzékenyítő programok, füzetek és videók készítésével, népszerűsítésével válik lehetségessé. A hadaró beszédviselkedést a köznyelv rendszerint összekeveri a gyors beszéddel, egy társalgási szituációban pedig nehéz kiválasztani a megfelelő és működőképes reakciót. A társadalmi modell szerint kidolgozott leendő terápiás eljárásoknak tartalmazniuk kell a hadaró környezetének bevonását, a család és barátok ismereteinek bővítését és a terápiás team összeállítására vonatkozó javaslatot (DUCHAN 2021). Mindezek mellett jelentős szerepük van az önszegítő csoportoknak, melyek angol nyelven már a hadarók számára is elérhetők a közösségi médiában (DEWEY 2005). Az önszegítő csoportokban a hadarók a tapasztalatcserén túl szociális és érzelmi támogatást is nyújthatnak egymásnak (SCALER SCOTT – ST. LOUIS 2011).

6. A hadarás és társbetegségei

Bár létezik tiszta hadarás, nagyon ritkán jelenik meg a hadarás önmagában (TETNOWSKI 2009). A hadarást gyakran nehéz elkülöníteni a dadogástól, ugyanakkor a kutatók nagy része a hadarás és a dadogás elkülönítése mellett érvel (PREUS 1996a; HOWELL–DAVIS 2011). Érdekes, hogy gyakran a hadarók is dadogónak tartják magukat, annak ellenére, hogy beszédükben nem található olyan görcsös megakadások, mint amilyenek a dadogók beszédét jellemzik. Mindemellett az ismétlések, a nyújtások és az újraindítások is eltérnek a dadogók beszédében tapasztaltaktól. A korai szakirodalmi források szerint a hadarás együtt járhat tanulási zavarokkal, motoros zavarokkal, központi hallásfeldolgozási zavarokkal, autizmus spektrumzavarokkal, neurológiai zavarokkal és más veleszületett zavarokkal. A hadaráshoz és a dadogáshoz hasonló nyelvi és beszédbeli tünetei vannak a Down-szindrómának is, bár a tünetek háttérben eltérő okok állnak (VAN BORSEL 2011). Ugyancsak sok hasonlóságot fedeztek fel a kutatók a hadaró és a tanulási zavarral küzdő gyermekek tünetei között, viszont a célzott kutatások azt állapították meg, hogy a tünetek mögöttes oka ebben az esetben is eltérő a két zavar között (VAN ZAALEN et al. 2011). Szintén eltérő okokra vezethetők vissza a Parkinson-kór dadogásra és hadarásra emlékeztető beszédbeli tünetei (WARD 2011), míg az autizmus spektrumzavar és a hadarás összefüggéseinek vizsgálata az autizmus terápiájában is fontos szerepet játszhat (SCALER SCOTT 2011).

7. Összegzés, kitekintés

A hadarásról, bár még mindig „mostoha” a beszéd- és nyelvi zavarok kutatásában, egyre több empirikus vizsgálat és így objektív tudás születik. Ez különösen fontos, hiszen egyelőre nincs a hadarásnak egységes definíciója és megfelelő diagnosztikai eljárása. Ugyanakkor a hadaró személyek megítélése negatívabb a tipikus beszélőkénél, az atipikus beszédük miatt kevésbé ambiciózusnak, kevésbé versenyképesnek, kevésbé intelligensnek, sikertelennek, korlátozott vezetői képességekkel rendelkezőnek stb. ítélik őket a hallgatóik (HALEVY et al. 2010). Fontos leszögezni azonban, hogy annak ellenére tartják magukat ezek a sztereotipikus állítások mind a közvélekedésben, mind a gyakorló szakemberek körében, hogy ezeket az összefüggéseket objektív, empirikus kutatások nem támasztották alá. A tanáraik, illetve a családjuk sokszor nem is vesz tudomást arról, hogy a hadaróknak nyelvi zavaruk van, és segítő hozzáállás helyett csak rossz szokásnak tartják a hadarást (összefoglalásként l. WĘSIERSKA et al. 2021). A hadarásról szóló ismeretek minél szélesebb körű disszeminációjával, illetve a zavar iránti érzékenyítéssel azonban megváltoztatható lenne a hadaró személyek tulajdonságainak megítélése (WĘSIERSKA et al. 2021).

Fogalmak

dadogás; hadarás; nyelvi zavar; neurodegeneratív zavar; afázia; szintaktikai hadarás; fonológiai hadarás; hadaráselméletek; tipikus megakadásjelenségek; dadogásszerű megakadásjelenségek; diadochokinetikus beszédmozgás; megakadáskapcsolat, megakadásklaszter; késleltetett hallási visszacsatolás

Irodalom

- American Psychiatric Association 1987. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed., rev.). American Psychiatric Publishing, Washington, DC.
- American Psychiatric Association 1994. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). American Psychiatric Publishing, Washington, DC.
- American Psychiatric Association 2013. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Publishing, Washington, DC. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- BAKKER, Klaas 1996. Cluttering: Current scientific status and emerging research and clinical needs. *Journal of Fluency Disorders* 21/3–4. 359–365. [https://doi.org/10.1016/S0094-730X\(96\)00039-3](https://doi.org/10.1016/S0094-730X(96)00039-3)
- BAKKER, Klaas – MYERS, Florence 2011. *Cluttering Severity Instrument (CSI)*. <http://bitly.ws/szbn> (A letöltés ideje: 2020. március 25.)
- BAKKER, Klaas – MYERS, Florence L. – RAPHAEL, Lawrence J. – ST. LOUIS, Kenneth O. 2011. A preliminary comparison of speech rate, self-evaluation, and disfluency of people who speak exceptionally fast, clutter, or speak normally. In WARD, David – SCALER SCOTT, Kathleen (eds): *Cluttering. A Handbook of Research, Intervention and Education*. Psychology Press, East Sussex, 45–65.
- BAKKER, Klaas – ST. LOUIS, Kenneth O. – MYERS, Florence – RAPHAEL, Lawrence J. 2005. A free-ware software tool for determining aspects of cluttering severity. *Annual National Convention of the American Speech Language and Hearing Association*. San Diego, CA.
- BEZEMER, Mies – BOUWEN, Jan – WINKELMAN, Coen 2006. *Stotteren van theorie naar therapie*. Uitgeverij Coutinho, Bussum.
- BOERSMA, Paul – WEENINK, David 2021. *Praat: Doing Phonetics by Computer* (version 6.2): <http://bitly.ws/iXs7> (A letöltés ideje: 2021. november 25.)
- BÓNA Judit 2004. A hadaró beszéd sajátosságai spontán és félspontán megnyilatkozásokban. *Beszédgyógyítás* 15/1. 74–82.
- BÓNA Judit 2007. *A felgyorsult beszéd produkciós és percepciós sajátosságai*. PhD-értekezés. ELTE, Budapest.
- BÓNA Judit (ford.) 2010a. *Hadarás-teszt*: <https://drive.google.com/file/d/1AWNhToplQanElrVUW66VuAoQMIsJtO7A/view> (A letöltés ideje: 2022. augusztus 9.)

- BÓNA Judit 2010b. Mindig hadar-e a hadaró? – Akusztikai-fonetikai vizsgálatok tanulságai. *Gyógypedagógiai Szemle: A Magyar Gyógypedagógusok Egyesületének Folyóirata* 38/1. 24–31.
- BÓNA, Judit 2012. Linguistic-phonetic characteristics of cluttering across different speaking styles: A pilot study from Hungarian. *Poznań Studies in Contemporary Linguistics* 48/2. 203–222. <https://doi.org/10.1515/psicl-2012-0010>
- BÓNA, Judit 2016. Characteristics of pausing in normal, fast and cluttered speech. *Clinical Linguistics & Phonetics* 30/11. 888–898. <https://doi.org/10.1080/02699206.2016.1188421>
- BÓNA, Judit 2018. Disfluencies and disfluency clusters in cluttered, stuttered and typical speech. *Beszédkutatás* 26. 221–235. <https://doi.org/10.15775/Beszkut.2018.221-235>
- BÓNA, Judit 2019. Clustering of disfluencies in typical, fast and cluttered speech. *Clinical Linguistics & Phonetics* 33/5. 393–405. <https://doi.org/10.1080/02699206.2018.1513075>
- BÓNA, Judit – KOHÁRI, Anna 2021. Rate vs. rhythm characteristics of cluttering with data from a “syllable-timed” language. *Journal of Fluency Disorders* 67. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2020.105801>
- BRADFORD, Dorothea 1970. Cluttering. *Folia Phoniatica* 22. 272–279. <https://doi.org/10.1159/000263404>
- BRADY, John Paul 1993. Treatment of cluttering. *The New England Journal of Medicine* 329/11. 813–814. <https://doi.org/10.1056/NEJM199309093291119>
- BRUININKS, Robert H. – BRUININKS, Brett D. 2005. *Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency*. (2nd ed.) NFER-Nelson, Circle Pines, MN. <https://doi.org/10.1037/t14991-000>
- BRUTTEN, Eugene J. – SHOEMAKER, Donald J. 1974. *Speech Situation Checklist*. Southern Illinois University, Carbondale, IL.
- CAMPBELL, June Haerle – HILL, Diane G. 1994. *Systematic disfluency analysis*. Northwestern University, Evanston, IL.
- CHRISTIANA, Rachael 2013. *Common Characteristics and Treatment for Cluttering*. Senior Capstone poster, Department of Communication Disorders and Sciences, Plattsburgh State University of New York. <http://bitly.ws/szbx> (A letöltés ideje: 2020. december 13.)
- COEN, Raphael 1885. Cluttering. *The Voice* 7/4. 56–57.
- CRAIG, Ashley 1996. Long-term effects of intensive treatment for a client with both a cluttering and stuttering disorder. *Journal of Fluency Disorders* 21/3–4. 329–335. [https://doi.org/10.1016/S0094-730X\(96\)00035-6](https://doi.org/10.1016/S0094-730X(96)00035-6)
- CSABAY Katalin 2004. Logopédiai szűrések és vizsgálatok. In SALNÉ LENGYEL Mária (szerk.): *Logopédia*. SuliNova Kiadó, Pilisborosjenő, 35–53.
- DALTON, Peggy – HARDCASTLE, William 1989. Cluttering and disfluency of organic origin. In DALTON, Peggy – HARDCASTLE, William J. (eds): *Disorders of Fluency and Their Effects on Communication*. Elsevier, New York, 107–124.
- DALY, David A. 1986. The clutterer. In ST. LOUIS, Kenneth O. (ed.): *The Atypical Stutterer: Principles and Practices of Rehabilitation*. Academic Press, New York, 155–192.

- DALY, David A. 1992. Helping the clutterer: Therapy considerations. In MYERS, Florence – ST. LOUIS, Kenneth O. (eds): *Cluttering: A Clinical Perspective*. FAR Communications, Leicester, England. Reissued in 1996 by Singular, San Diego, CA, 107–124.
- DALY, David A. 1993. Cluttering: Another fluency syndrome. In CURLEE, Richard E. (ed.): *Stuttering and Related Disorders of Fluency*. Thieme Medical Publishers, New York, 179–204.
- DALY, David A. 2006. *Predictive Cluttering Inventory (PCI)*. <http://bitly.ws/szbB> (A letöltés ideje: 2020. december 20.)
- DALY, David A. 2010. Treating cluttering: The power of pause. Abstract. *International Cluttering Online Conference*. <http://bitly.ws/szbH> (A letöltés ideje: 2021. december 15.)
- DALY, David A. – BURNETT, Michelle 1996. Cluttering: Assessment, treatment planning, and case study illustration. *Journal of Fluency Disorders* 21/3–4. 239–248. [https://doi.org/10.1016/S0094-730X\(96\)00026-5](https://doi.org/10.1016/S0094-730X(96)00026-5)
- DALY, David A. – BURNETT, Michelle 1999. Cluttering: Traditional views and new perspectives. In CURLEE, Richard (ed.): *Stuttering and Related Disorders of Fluency*. Thieme, New York, 222–254.
- DAMSTÉ, Petrus H. 1984. *Stotteren*. Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht.
- DEWEY, Joseph 2005. My experiences with cluttering. Abstract. *International Stuttering Awareness Day Online Conference*. <http://bitly.ws/szbK> (A letöltés ideje: 2021. december 14.)
- DIEDRICH, William M. 1984. Cluttering: Its diagnosis. In HARRIS, Winitz (ed.): *Treating Articulation Disorders: For Clinicians by Clinicians*. University Park Press, Baltimore, MD, 307–323.
- DUCHAN, Judith F. 2021. Frameworks used in cluttering treatments: Past, present, and future. *Advances in Communication and Swallowing* 24/2. 87–97. <https://doi.org/10.3233/ACS-210033>
- DUCHAN, Judith – FELSENFELD, Susan 2021. Cluttering framed: An historical overview. *Advances in Communication and Swallowing* 24/2. 75–85. <https://doi.org/10.3233/ACS-210029>
- DUMKE, D. H. – HEESE, G. – KROKER, W. – SIEMS, L. 1963. About the symptomatology of cluttering. *Folia Phoniatica* 15. 155–169.
- DUNN, Loyd M. – DUNN, Douglas M. 2007. *The Peabody Picture Vocabulary Test, Fourth Edition*. NCS Pearson, Inc., Bloomington. <https://doi.org/10.1037/t15144-000>
- FARKAS Henrietta – SZÜCS Antal Mór 2020. A késleltetett hallási visszacsatolás rövidtávú hatása a dadogó személyek beszédére. *Fejlesztő Pedagógia* 31/1–3. 42–63.
- FEKETÉNÉ GACSÓ Mária – MÁCSAINÉ HAJÓS Katalin 2007. A dadogás és a hadarás vizsgálata. In JUHÁSZ Ágnes (szerk.): *Logopédiai vizsgálatok kézikönyve*. Logopédiai Kiadó, Budapest, 71–76.
- FLORENSKY, J. A. 1933. Zur Frage der funktionellen Sprachstörungen (Paraphrasie und Tachylalie). *Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie* 148. 159–178. <https://doi.org/10.1007/BF02865166>
- FREUND, Henry 1966. *Psychopathology and the Problems of Stuttering*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs.

- FRINT Tibor 1982. Hadarás. In FRINT Tibor – SURJÁN László (szerk.): *A hangképzés és zavarai, beszédzavarok*. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 227.
- FROESCHELS, Emil 1946. Cluttering. *Journal of Speech Disorders* 11. 31–33. <https://doi.org/10.1044/jshd.1101.31>
- GÁRDONYINÉ KOCSI Iлона (szerk.) 2020. *Felnőttek logopédiai vizsgálata. Logopédusok diagnosztikai kézikönyve*. Nemzeti Fogyatékosügyi és Szociálpolitikai Központ Közhasznú Nonprofit Kft., Budapest.
- GEORGIEVA, Dobrinka – MILIEV, Dimitar 1996. Differential diagnosis of cluttering and stuttering in Bulgaria. *Journal of Fluency Disorders* 21/3–4. 249–260. [https://doi.org/10.1016/S0094-730X\(96\)00027-7](https://doi.org/10.1016/S0094-730X(96)00027-7)
- GILQUIN, Gaëtanelle – DE COCK, Sylvie (eds) 2013. *Errors and Disfluencies in Spontaneous Corpora*. John Benjamins, Amsterdam. <https://doi.org/10.1075/bct.52>
- GÓRAL-PÓLROLA, Jolanta – ZIELIŃSKA, Jolanta – JASTRZĘBOWSKA, Grażyna – TARKOWSKI, Zbigniew 2016. Cluttering: Specific communication disorder. *Acta Neuropsychologica* 14/1. 1–15.
- GÓSY Mária 2002. A megakadásjelenségek eredete a spontán beszéd tervezési folyamatában. *Magyar Nyelvőr* 126/2. 192–204.
- GÓSY Mária 2012. Sorozatmegakadások mintázata a spontán beszédben. *Beszédkutatás* 20. 107–131.
- GREEN, Tom 1999. The cluttering problem. A short review and a critical comment. *Logopedics Phoniatrics Vocology* 24/4. 145–153. <https://doi.org/10.1080/140154399434995>
- GREENE, James S. 1924. Your child's speech. *Hygeia* 2. 693–696.
- GUBERINA, Petar – ASP, Carl W. 1981. *The verbo-tonal method for rehabilitating people with communication problems*. World Rehabilitation Fund, International Exchange of Information in Rehabilitation, New York.
- HALEVY, Meital R. – EGOZ, Topaz – EZRATI-VINACOUR, Ruth 2010. Will you date a person with cluttered speech? In BAKKER, Klaas – RAPHAEL, Lawrence J. – MYERS, Florence L. (eds): *Proceedings of the 1st World Conference on Cluttering*, May 2007, Katarino. 147–152.
- HEALEY, Kearston T. – NELSON, Sarah – SCALER SCOTT, Kathleen 2015. A case study of cluttering treatment outcomes in a teen. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 193. 141–146. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.03.253>
- HEEMAN, Peter A. – McMILLIN, Andy – YARUSS, J. Scott 2006. An annotation scheme for complex disfluencies. In *Proceedings of Interspeech 2006*. Paper 1859-Tue2WeO.4. <https://doi.org/10.21437/Interspeech.2006-55>
- HOFFMANN Ildikó 2000. Hadaró beszéd vagy gyors beszéd? In LENGYEL Zsolt – NAVRACSICS Judit – NÁDASI Edit (szerk.): *Alkalmazott nyelvészeti tanulmányok IV*. Veszprémi Egyetem, Veszprém, 17–23.
- HOWELL, Peter – DAVIS, Stephen 2011. The epidemiology of cluttering with stuttering. In WARD, David – SCALER SCOTT, Kathleen (eds): *Cluttering: A handbook of Research, Intervention, and Education*. Psychology press, East Sussex, UK, 69–89.

- HUSZÁR Ágnes 2005. *A gondolattól a szóig. A beszéd folyamata a nyelvbotlások tükrében*. Tinta Könyvkiadó, Budapest.
- JUHÁSZ Ágnes (szerk.) 2007. *Logopédiai vizsgálatok kézikönyve*. Logopédiai Kiadó, Budapest.
- KARGER, Stephanie M. 2010. *Cluttering: A Treatment Guidebook for Clinicians*. Master's thesis, The University of Texas, Austin.
- KIPHARD, Ernst, J. – SCHILLING, Friedhelm 1974. *Körper-koordinations-test für Kinder KTK: Manual*. Beltz Test, Weinheim.
- KOHÁRI Anna 2016. A beszéd ritmusa. In BÓNA Judit (szerk.): *Fonetikai olvasókönyv. Egyetemi e-jegyzet*. ELTE Fonetikai Tanszék, Budapest, 119–130.
- KOVÁCS Emőke – MÉREI Ferencné (szerk.) 1970. *Tanulmányok a logopédia köréből*. Tankönyvkiadói Vállalat, Budapest.
- KUSSMAUL, Adolph 1877. Disturbances of Speech. An Attempt in the Pathology of Speech. In VON ZIEMSEN, Hugo (ed.): *Cyclopaedia of the Practice of Medicine*. Vol XIV. Tr's Printing and Bookbinding Company, New York, 581–875.
- KVENSETH, Helene 2010. Cluttering, Helene's personal experiences. In BAKKER, Klaas – RAPHAEL, Lawrence J. – MYERS, Florence (eds): *Proceedings of the First World Conference on Cluttering*, May 2007, Katarino. 50–53.
- LAJOS Péter 2013. Hadarás. In HIRSCHBERG Jenő – HACKI Tamás – MÉSZÁROS Krisztina (szerk.): *Foniátria és társtudományok – A hangképzés, beszéd és nyelv, a nyelés és a gyermekkori hallás élettana, kórtana, diagnosztikája és terápiája. II. kötet*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 97–103.
- LANGOVÁ, Jirina – MORAVEK, Milan 1970. Some problems of cluttering. *Folia Phoniatica* 22. 325–326. <https://doi.org/10.1159/000263409>
- LASALLE, Lisa R. 2010. Therapy for those who clutter. *International Cluttering Online Conference*, 2010. <http://bitly.ws/szbL> (A letöltés ideje 2021. december 15.)
- LIEBMANN, Albert 1900. Poltern (Paraphrasia praeceps). *Vorlesungen über Sprachstörungen* 4. 57. Coblentz, Berlin.
- LUCHSINGER, Richard 1963. *Poltern: Erkennung, Ursache und Behandlung*. Berlin, Marhold. Magyar nyelven: 1973. *A hadarás felismerése, okai és kezelése*. GUBI Mihály fordítása. Fonetikai és Logopédiai Tanszék, Budapest.
- LUCHSINGER, Richard – ARNOLD, Godfrey E. 1965. *Voice – Speech – Language. Clinical Communicology: It's Physiology and Pathology*. Wadsworth, Belmont, CA.
- MARRINER, Nola, A. – SANSON-FISHER, Robert, W. 1977. A behavioural approach to cluttering: a case study. *Australian Journal of Human Communication Disorders* 5/2. 134–141. <https://doi.org/10.3109/asl2.1977.5.issue-2.10>
- MITRINOWICZ-MODRZEJEWSKA, Alexandra 1970. Familial auditory disability of cluttered children. *Folia Phoniatica* 22/1. 58–62. <https://doi.org/10.1159/000263367>
- MUSSAFIA, Maria 1970. Various aspects of cluttering. *Folia Phoniatica* 22/4–5. 337–346. <https://doi.org/10.1159/000263410>

- MYERS, Florence L. 1996. Cluttering: A matter of perspective. *Journal of Fluency Disorders* 21/3–4. 175–185. [https://doi.org/10.1016/S0094-730X\(96\)00021-6](https://doi.org/10.1016/S0094-730X(96)00021-6)
- MYERS, Florence L. 2010. Primacy of self-awareness and modulation of rate in the treatment of cluttering. In BAKKER, Klaas – RAPHAEL, Lawrence J. – MYERS, Florence (eds): *Proceedings of the First World Conference on Cluttering*, May 2007. Katarino. 108–114.
- MYERS, Florence L. – BAKKER, Klaas – ST. LOUIS, Kenneth O. – RAPHAEL, Lawrence J. 2012. Disfluencies in cluttered speech. *Journal of Fluency Disorders* 37/1. 9–19. DOI: 10.1016/j.jfludis.2011.10.001
- MYERS, Florence L. – BRADLEY, Leibovich C. 1992. Clinical management of cluttering from a synergistic framework. In MYERS, Florence L. – ST. LOUIS, Kenneth O. (eds): *Cluttering: A Clinical Perspective*. Far Communications, Kibworth, 85–105.
- MYERS, Florence L. – ST. LOUIS, Kenneth O. 2007. *Cluttering*. (DVD) Stuttering Foundation, Memphis, TN.
- OLIVEIRA, Cristiane M. C. – BERNARDES, Ana P. L. – BROGLIO, Gabriela A. F. – CAPELLINI, Simone A. 2010. Perfil da fluência de indivíduos com taquifemia (Speech fluency profile in cluttering individuals). *Pró-Fono Revista de Atualização Científica* 22/4. 445–450. <https://doi.org/10.1590/S0104-56872010000400014>
- OP'T HOF, Johann – UYS, Isabella C. 1974. A clinical delineation of tachyphemia (cluttering). A case of dominant inheritance. *South African Medical Journal* 48/38. 1624–1628.
- PALOTÁS Gábor 1970. A hadarás. In KOVÁCS Emőke – MÉREI Ferencné (szerk.): *Tanulmányok a logopédia köréből*. Tankönyvkiadói Vállalat, Budapest.
- PAP Johanna 2019. Effects of speech rate changes on pausing and disfluencies in cluttering. In ROSE, Ralph L. – ROBERT, Eklund (eds): *Proceedings of DiSS2019. Disfluency on Spontaneous Speech, September 2019, Budapest*. ELTE BTK, Budapest, 75–78. <https://doi.org/10.21862/diss-09-020-pap>
- PREUS, Alf 1996a. *Cluttering and stuttering: Related, different, or antagonistic disorders. Cluttering: A Clinical Perspective*. Singular Publishing Group, San Diego, 55–70.
- PREUS, Alf 1996b. Cluttering upgraded. *Journal of Fluency Disorders* 21/3–4. 349–357. [https://doi.org/10.1016/S0094-730X\(96\)00038-1](https://doi.org/10.1016/S0094-730X(96)00038-1)
- PRUTTING, Carol A. – KIRCHNER, Diana M. 1987. A clinical appraisal of the pragmatic aspects of language. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 52/2. 105–119. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2011.10.001>
- RAMIG, Lorraine O. – PAWLAS, Annette A. – COUNTRYMAN, Stefanie 1995. *The Lee Silverman Voice Treatment (LSVT): a Practical Guide to Treating the Voice and Speech Disorders in Parkinson Disease*. National Center for Voice and Speech, IA, USA.
- REICHEL, Isabella K. 2010. Treating the Person Who Clutters and Stutters. In BAKKER, Klaas – RAPHAEL, Lawrence – MYERS, Florence (eds): *Proceedings of the First World Conference on Cluttering*, May 2007, Katarino. 99–108.
- REICHEL, Isabella K. – RAY, Ehrle A. 2008. The ICA adopts the Cluttering Orphan. *Perspectives on Fluency and Fluency Disorders* 18/2. 84–86. <https://doi.org/10.1044/ffd18.2.84>

- RIEBER, Robert, W. – BRESKIN, Stephen – JAFFE, Joseph. 1972. Pause time and phonation time in stuttering and cluttering. *Journal of Psycholinguistic Research* 1/2. 149–154. <https://doi.org/10.1007/BF01068104>
- RILEY GLYNDON, D. – BAKKER, Klaas 2009. *Stuttering severity instrument*. SSI-4. (3rd Ed.) Pro-Ed, Austin, TX.
- ROBB, Michael P. – SARGENT, Ainsley – O’BEIRNE, Greg A. 2009. Characteristics of disfluency clusters in adults who stutter. *Logopedics Phoniatrics Vocology* 34/1. 36–42. <https://doi.org/10.1080/14015430902748519>
- SALAMONI, Darija H. – RENDULIĆ, Ana 2017. Drama techniques as part of cluttering therapy according to the verbotonal method. *Logopedija* 7/1. 24–29. <https://doi.org/10.31299/log.7.1.4>
- SALNÉ LENGYEL Mária (szerk.) 2004. *Logopédia*. SuliNova Kiadó, Pilisborosjenő.
- SCALER SCOTT, Kathleen 2007. Pragmatics and narrative skills in cluttering therapy. In BAKKER, Klaas – RAPHAEL, Lawrence J. – MYERS, Florence L. (eds): *Proceedings of the First World Conference on Cluttering*, May 2007, Katarino. 94–98.
- SCALER SCOTT, Kathleen 2011. Cluttering and autism spectrum disorders. In WARD, David – SCALER SCOTT, Kathleen (eds): *Cluttering. A Handbook of Research, Intervention and Education*. Psychology Press, East Sussex, 127–145.
- SCALER SCOTT, Kathleen – ST. LOUIS, Kenneth O. 2009. A Perspective on improving evidence and practice in cluttering. *Perspectives on Fluency and Fluency Disorders* 19/2. 19. 46–51. <https://doi.org/10.1044/ffd19.2.46>
- SCALER SCOTT, Kathleen – ST. LOUIS, Kenneth O. 2011. Self-help and support groups for people with cluttering. In WARD, David – SCALER SCOTT, Kathleen (eds): *Cluttering: A Handbook of Research, Intervention, and Education*. Psychology Press, East Sussex, 211–229.
- SCALER SCOTT, Kathleen – WARD, David 2015. Treatment techniques for children, teens, and adults with cluttering. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 193/30. 327. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.03.298>
- SCALER SCOTT, Kathleen – WARD, David – ST. LOUIS, Kenneth O. 2010. Paul: Treatment of Cluttering in a School-Age Child. In CHABON, Shelly S. – COHN, Ellen R. (eds): *The Communication Disorders Casebook: Learning by Example*. Pearson, Boston, 261–272.
- SEEMAN, Melvin 1970. Relations between motorics of speech and general motor ability in clutterers. *Folia Phoniatrica* 22/4–5. 376–380. <https://doi.org/10.1159/000263413>
- SHAMES, George H. – FLORANCE, Cheri L. 1980. *Stutter-Free Speech: A Goal for Therapy*. Merrill, Columbus, OH.
- SHERIDAN, Thomas 1762. *A Course of Lectures on Elocution: Together with Two Dissertations on Language; and Some Other Tracts Relative to Those Subjects*. Oxford University Press, Oxford.
- SHRIBERG, Elizabeth Ellen 1994. *Preliminaries to a Theory of Speech Disfluencies*. PhD thesis. University of California, Berkeley.

- SIMKINS, Lawrence – KINGERY, Martha – BRADLEY, Patricia 1970. Modification of cluttered speech in an emotionally disturbed child. *The Journal of Special Education* 4/1. 81–88. <https://doi.org/10.1177/002246697000400109>
- SIMONSKA, Miglena 2010. Differential diagnosis of cluttering from stuttering: Balkan perspectives. In BAKKER, Klaas – RAPHAEL, Lawrence J. – MYERS, Florence (eds): *Proceedings of the First World Conference on Cluttering, May 2007*, Katarino. 68–78.
- SIPTÁR Péter 1988. A „gyors beszéd” fogalmáról. In GÓSY Mária (szerk.): *Tanulmányok a beszéd időviszonyairól*. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest, 17–30.
- ST. LOUIS, Kenneth O. 1992. On defining cluttering. In MYERS, Florence, L. – ST. LOUIS, Kenneth O. (eds): *Cluttering: A Clinical Perspective*. Far Communications, Kibworth, UK, 37–53.
- ST. LOUIS, Kenneth O. – HINZMAN, Audrey R. – HULL, Forrest M. 1985. Studies of cluttering: Disfluency and language measures in young possible clutterers and stutterers. *Journal of Fluency Disorders* 10/3. 151–172.
- ST. LOUIS, Kenneth O. – MYERS, Florence L. 1995. Clinical management of cluttering. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools* 26/2. 187–195. <https://doi.org/10.1044/0161-1461.2602.187>
- ST. LOUIS, Kenneth O. – MYERS, Florence L. 1997. Management of cluttering and related fluency disorders. In CURLEE, Richard F. – SIEGEL, Gerald M. (eds): *Nature and Treatment of Stuttering: New Directions*. (2nd ed.) Allyn & Bacon, Boston, MA. 313–332.
- ST. LOUIS, Kenneth O. – MYERS, FLORENCE L. 2010. A synopsis of cluttering and its treatment. Abstract. *International Cluttering Online Conference*, 2010, Minnesota State University, Mankato. <http://bitly.ws/szbN> (A letöltés ideje: 2021. december 15.)
- ST. LOUIS, Kenneth O. – MYERS, Florence L. – BAKKER, Klaas – RAPHAEL, Lawrence J. 2007. Understanding and treating cluttering. In CONTURE, Edward – CURLEE, Richard (eds): *Stuttering and Related Disorders of Fluency*. Thieme, New York, 297–325.
- ST. LOUIS, Kenneth O. – MYERS, Florence L. – CASSIDY, Lauren J. – MICHAEL, Amy J. – PENROD, Shannon M. – LITTON, Barbara A. – COUTRAS, Stephen W. – OLIVERA, Jennifer L., R. – BRODSKY, Evy 1996. Efficacy of delayed auditory feedback for treating cluttering: Two case studies. *Journal of Fluency Disorders* 21/3–4. 305–314. [https://doi.org/10.1016/S0094-730X\(96\)00033-2](https://doi.org/10.1016/S0094-730X(96)00033-2)
- ST. LOUIS, Kenneth O. – RAPHAEL, Lawrence J. – MYERS, Florence L. – BAKKER, Klaas 2003. Cluttering Updated. *ASHA Leader* 8/21. 20–22. <https://doi.org/10.1044/leader.FTR1.082-12003.4>
- ST. LOUIS, Kenneth O. – SCHULTE, Katrin 2011. Defining cluttering: The lowest common denominator. In WARD, David – SCALER SCOTT, Kathleen (eds): *Cluttering: Research, Intervention, Education*. Psychology Press, East Sussex, UK, 233–253.
- STOURNARAS, E. F. – BAZEN, M. – BEZEMER, Mies – BORSELEN, W. 1980. Stotteren bij kinderen. In WAAR, C.H. (ed.): *Stem-, Spraak- en Taalstoornissen bij kinderen*. Stafleu’s Wetenschappelijke Uitgeversmaatschappij, Alphen a/d Rijn, 65–95.

- STREIFLER, Max– GUMPERTZ, F. 1955. Cerebral potentials in stuttering and cluttering. *Confinia Neurologica* 15. 344–359. <https://doi.org/10.1159/000105374>
- SUBOSITS István 2001. A beszéd rendellenességei. *Egyetemi Fonetikai Füzetek* 30. Budapest.
- TARKOWSKI, Zbigniew – SMUL, Małgorzata 1988. *Gielkot*. Wydawnictwo ZSL, Warszawa.
- TETNOWSKI, John A. 2009. Cluttering in the communicative disorders curriculum. *Perspectives on Fluency and Fluency Disorders* 19/2. 52–57. <https://doi.org/10.1044/ffd19.2.52>
- TETNOWSKI, John A. – SCALER SCOTT, Kathleen 2010. Fluency and Fluency Disorders. In DAMICO, Jack S. – MÜLLER, Nicole – BALL, Martin J. (eds): *The Handbook of Language and Speech Disorders*. Wiley-Blackwell, Oxford, 431–454. <https://doi.org/10.1002/9781444318975.ch19>
- THELWALL, John 1812. *Selections for the Illustration of a Course of Instructions on the Rhythmus and Utterance of the English Language*. J. McCreery, London.
- VAN BORSEL, John 2011. Cluttering and Down syndrome. In WARD, David – SCALER SCOTT, Kathleen (eds): *Cluttering. A Handbook of Research, Intervention and Education*. Psychology Press, East Sussex, 102–111.
- VAN RIPER, Charles 1972. *Speech Corrections*. Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- VAN ZAALEN, Yvonne 2009. *Cluttering Identified. Differential Diagnostics Between Cluttering, Stuttering and Speech Impairment in Learning Disabilities*. PhD thesis. Utrecht University, Utrecht.
- VAN ZAALEN, Yvonne – REICHEL, Isabelle K. 2015. *Cluttering: Current Views on Its Nature, Diagnosis and Treatment*. iUniverse, Bloomington.
- VAN ZAALEN, Yvonne – WIJNEN, Frank – DEJONCKERE, Philippe H. 2009. Differential diagnostic characteristics between cluttering and stuttering – Part one. *Journal of Fluency Disorders* 34/3. 137–154. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2009.07.001>
- VAN ZAALEN, Yvonne – WIJNEN, Frank – DEJONCKERE, Philippe H. 2011. Cluttering and learning disabilities. In WARD, David – SCALER SCOTT, Kathleen (eds): *Cluttering. A Handbook of Research, Intervention and Education*. Psychology Press, East Sussex, 100–114.
- VAN ZAALEN, Yvonne – WINKELMAN, Chris 2009. *Broddelen, een (on) begrepen stoornis*. Coutinho, Bussum.
- VASSNÉ KOVÁCS Emőke (szerk.) 2011. *A hadarás*. Eötvös József Kiadó, Budapest.
- VASSNÉ KOVÁCS Emőke – KASSAI Ilona 1991a. A hadaró beszéd tempója és szünetei. In VASSNÉ KOVÁCS Emőke (szerk.): *Szemelvények a hadarás témaköréből*. Tankönyvkiadó, Budapest, 79–86.
- VASSNÉ KOVÁCS Emőke – KASSAI Ilona 1991b. A hadaró beszéd dallama. In VASSNÉ KOVÁCS Emőke (szerk.): *Szemelvények a hadarás témaköréből*. Tankönyvkiadó, Budapest, 93–100.
- WARD, David 2006. *Stuttering and Cluttering. Frameworks for Understanding and Treatment*. Psychology Press, East Sussex.
- WARD, David 2011. Motor speech control and cluttering. In WARD, David – SCALER SCOTT, Kathleen (eds): *Cluttering. A Handbook of Research, Intervention and Education*. Psychology Press, East Sussex, 34–44. <https://doi.org/10.4324/9780203833421>

- WARD, David – CONNALLY, Emily – PLIATSIKAS, Christos – BRETHERTON-FURNESS, Jess – WATKINS, Kate 2015. The neurological underpinnings of cluttering: Some initial findings. *Journal of Fluency Disorders* 43. 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2014.12.003>
- WARD, David – SCALER SCOTT, Kathleen (eds) 2011. *Cluttering. A Handbook of Research, Intervention and Education*. Psychology Press, East Sussex. <https://doi.org/10.4324/9780203833421>
- WEISS, Deso A. 1964. *Cluttering*. Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- WĘSIERSKA, Katarzyna – ST. LOUIS, Kenneth O. S. – WĘSIERSKA, Marta – PORWOŁ, Izabela 2021. Changing Polish university students' attitudes toward cluttering. *Journal of Fluency Disorders* 67. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2021.105828>
- WOHL, Maud T. 1970. The treatment of non-fluent utterance – a behavioral approach. *International Journal of Language & Communication Disorders* 5/1. 66-76. <https://doi.org/10.3109/13682827009011502>
- WOLK, Lesley 1986. Cluttering: a diagnostic case report. *International Journal of Language & Communication Disorders* 21/2. 199-207. <https://doi.org/10.3109/13682828609012277>
- World Health Organization (WHO) 1993. *The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders*. World Health Organization.
- World Health Organization 2020. *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems* (11th ed.; ICD-11). World Health Organization.
- WOŹNIAK, Tomasz 2018. Speech fluency disorders – the state of research and speech language therapy practice at the beginning of the 21st century. *Logopedia* 47. 115–129.
- YAIRI, Ehud – AMBROSE, Nicoline Grinager 2005. *Early Childhood Stuttering for Clinicians by Clinicians*. Pro-Ed, Austin, TX.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány megírását a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal támogatásával, az ELTE Tematikus Kiválósági Program „Közösségépítés: család és nemzet, hagyomány és innováció” elnevezésű pályázata támogatta.

A nyelvmozgás ultrahangos vizsgálata és az automatikus elemzés alkalmazási lehetőségei a beszédtechnológiában*

Csapó Tamás Gábor

BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM,
TÁVKÖZLÉSI ÉS MÉDIAINFORMATIKAI TANSZÉK, BUDAPEST

1. Bevezetés

A **beszédtechnológia** célja a természetes beszédlánc, azaz ember-ember közötti kommunikáció valamely elemének kiváltása a gép segítségével (NÉMETH–OLASZY 2010). A napjainkban már elterjedt beszédtechnológiai alkalmazások közé tartoznak például a vakok és gyengénlátók számára készült, gépi szövegfelolvasást is alkalmazó képernyőolvasó szoftverek, valamint a beszéd-sérültek számára kifejlesztett kommunikációs segédeszközök. A jelen tanulmányban azzal foglalkozom, hogy a beszéd közbeni artikulációt hogyan, milyen eszközökkel lehet vizsgálni és elemezni, illetve az artikulációra vonatkozó információval milyen módon egészíthetők ki a beszédtechnológiai rendszerek.

A *2. fejezetben* ismertetem azokat az eszközöket, amelyekkel a nyelv mozgása vizsgálható beszéd közben, és részletesen bemutatom, hogy a nyelvultrahangnak milyen előnyei és hátrányai vannak a többi eszközhöz képest. A fejezet végén kitérek arra, hogy a gépi tanulás módszerei hogyan használhatóak a beszédtechnológiai alkalmazásokban. A *3. és 4. fejezetek* két konkrét kísérletsorozatot ismertetnek, melyekben a nyelvultrahangból származó artikulációs adatokat csatoltuk hozzá beszédtechnológiai rendszerekhez. Az utolsó, *5. fejezetben* pedig példákat mutatok arra, hogy a jövőben milyen gyakorlati alkalmazási lehetőségek képzelhetőek el, melyek artikulációs információt is használnak. Ezek közé tartoznak a beszéd-sérültek számára készült kommunikációs segédeszközök (ún. „némabeszéd-interfész”) és a számítógéppel támogatott nyelvtanulás (idegen szavak kiejtésének gyakorlása).

* A jelen írás a következő tanulmányokon alapul: CSAPÓ–DEME és mtsai. (2017), MARKÓ és mtsai. (2017), CSAPÓ–GRÓSZ–TÓTH–MARKÓ(2017), CSAPÓ–GRÓSZ–GOSZTOLYA–TÓTH–MARKÓ(2017), PORRAS és mtsai. (2019), CSAPÓ és mtsai. (2020); CSAPÓ–SEPÜLVEDA (megj.), CSAPÓ és mtsai. (2021).

2. A beszéd közbeni artikuláció vizsgálatának lehetőségei

Az **artikuláció** (a beszédképző szervek koordinált mozgása) és az **akusztikum** (a keletkező beszédjel) kapcsolata az 1700-as évek óta foglalkoztatja a beszédkutatókat (KEMPELEN 1791/1989). Ahhoz, hogy a beszédképző szervek (például hangszalagok, nyelv, ajkak) mozgását vizsgálni tudjuk, speciális eszközökre van szükségünk, mivel a legtöbb ilyen szerv nem látható folyamatosan beszéd közben. Az artikulációs szervek közül a nyelv egy viszonylag nagy tömegű beszédképző szerv, de a működésének a mérése, számszerűsítése kihívások elé állítja a kutatókat, többek között éppen azért, mert ez a szerv a szájüregben belül helyezkedik el (WHALEN et al. 2019).

A nemzetközi és magyar szakirodalomban számos példát találhatunk a beszéd közbeni artikuláció vizsgálatára, melyek közül a nyelv mozgásának elemzésére a következő technológiák alkalmasak: röntgen (Öhman–STEVENS 1963; BOLLA 1981), ajakvideó, ultrahang (STONE et al. 1983; STONE 2005; CSAPÓ–DEME és mtsai. 2017), elektromágneses artikulográfia (EMA) (SCHÖNLE et al. 1987; DEME és mtsai. 2019), mágnesesrezonancia-képalkotás (MRI) (BAER et al. 1991; Woo et al. 2012). Az egyes technikák előnyeit és hátrányait az 1. táblázatban hasonlítom össze.

1. táblázat

Az artikuláció vizsgálatára használható technológiák összehasonlítása

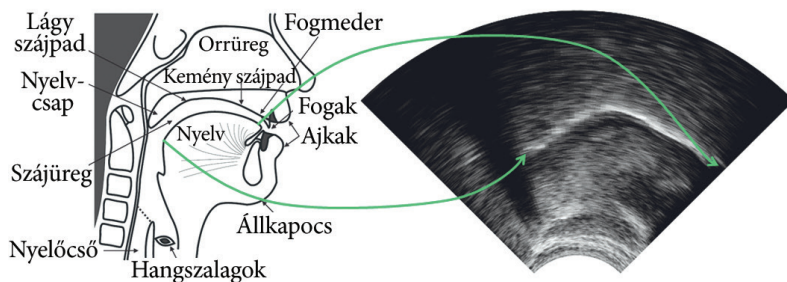
Technológia	Előnyök	Hátrányok
Röntgen	kiváló térbeli felbontás	káros az egészségre; nyelvkontúr kinyerése szükséges
Ajakvideó	kiváló térbeli és időbeli felbontás	csak az ajak mozgása látszik jól, a nyelv csak nyitott ajaknál látszik
Nyelvultrahang	jó időbeli és térbeli felbontás; elérhető ár	nyelvkontúr kinyerése szükséges; csak az ultrahangfejre merőleges nyelvállás látszik jól
MRI (mágnes-rezonancia-képalkotás)	vagy a téri vagy az időbeli felbontás jó (a kettő egyszerre nem lehetséges)	kompromisszum a téri és időbeli felbontás között; a beszélő személy fekvő helyzetben van; zajos körülmények; nyelvkontúr kinyerése szükséges
EMA (elektromágneses artikulográf)	kiváló időbeli felbontás; pontonként kiváló térbeli felbontás (alacsony mérési hiba)	csak pontszintű mérés (a pontok közötti felületek elhelyezkedése nem ismert); a szájtérből kifutó kábelek befolyásolják a beszélőszervek mozgását

A különböző módszereknek vannak előnyei és hátrányai is – például a röntgennel ugyan nagyon jó minőségű felvételek készíthetők, de egészségre káros hatása miatt napjainkban nem alkalmazzuk. Térbeli felbontáson azt értem, hogy mennyire pontos információ gyűjthető a nyelv helyzetéről; az időbeli felbontás pedig arra utal, hogy a beszéd gyorsan változó részei (például zárhangok) is vizsgálhatóak-e. Míg az ajakvideó vagy az EMA nagyon pontos képet ad a beszédszervek térbeli helyzetéről, a nyelvultrahang (vagy adott esetben az MRI) valamivel kevésbé pontos. Az eszközválasztásban szempont lehet az is, hogy a beszélő személyt fekvő vagy álló helyzetben vizsgáljuk: mivel a beszédszerveket leggyakrabban ülő vagy álló helyzetben használjuk, beszélőként azt szoktuk meg, hogy a gravitáció (vagy a belégzés után levegővel teletöltött tüdő húzóereje) is ilyen helyzetben hat rájuk valahogyan. Ennélfogva a beszédvizsgálatokban előnyösebb lehet az ülő/álló helyzet, amelyet természetesebbnek tekintünk a beszédkeltésben. Azoknál a technikáknál, melyek képsorozatot eredményeznek (röntgen, videó, ultrahang, MRI), általában szükséges lehet a nyelv kontúrjának kézi berajzolása a további feldolgozáshoz; míg az EMA előnye ezzel szemben, hogy ott a pontok helyének mozgását pontosan megismerhetjük. A továbbiakban a nyelv ultrahangos vizsgálatával (*Ultrasound Tongue Imaging*, úti) foglalkozunk, annál is inkább, mivel jelenleg az ultrahang az egyik legelterjedtebb technológia a beszéd-kutató artikulációs laboratóriumokban (WRENCH 2013; WHALEN et al. 2019).

2.1. A nyelvultrahang

Az ultrahangot nemzetközi szinten az 1980-as évek kezdete óta használják beszédkutatásra (STONE et al. 1983). Magyarországon az artikulációs vizsgálatok új korszaka nyílt meg az MTA–ELTE Lendület Lingvális Artikuláció Kutatócsoport 2016-os megalakulásával. A kutatócsoportban beszerzésre került egy korszerű, beszédkutatási célokra továbbfejlesztett **nyelvultrahang** eszköz, a „Micro” ultrahangrendszer, egy 2–4 MHz frekvenciájú, 64 elemű, 20 mm sugarú konvex ultrahang-vizsgálófejjel, valamint egy fém rögzítősícsak (melyek az *Articulate Instruments Ltd.* cég által fejlesztett termékek).

Attól függően, hogy a vizsgálófejet (transzdücer) milyen helyzetben (orientációban) helyezük az állkapocs alá, többféle irányból is vizsgálható a nyelv. A leggyakrabban a midszagittális orientációt használjuk (*1. ábra, bal oldal*). A midszagittális felvételek során az ultrahangtranszdücert az áll alá helyezik, így az ultrahangjelben a legnagyobb változást a nyelv izomzatának felső határa okozza, ami az ultrahangos képeken ideális esetben jól kivehető fehér sávot eredményez. Mivel a hullámok nagy része nem jut tovább a nyelv felső határán, a távolabbi szövetpontokról, például a szájpadról kevesebb az információnk. Az ultrahang a nyelv felső felületének és a felette lévő levegőnek a találkozását teszi láthatóvá (*1. ábra, jobb oldal*). Az *1. ábrán* bal oldalon látható a nyelvgyök, jobb oldalon a nyelvhegy, a kettő között pedig a nyelv felső felülete.



1. ábra

Az ultrahangos kép orientációja (a bal oldali ábra forrása: OLASZY 2010: 24)

Az ultrahangos módszer előnye, hogy egyszerűen használható, elérhető árú, valamint nagy felbontású (akár 800×600 pixel) és nagy sebességű (akár 100–150 képkocka/másodperc) felvétel készíthető vele. A jó térbeli felbontás azért fontos, hogy a nyelv alakjáról minél pontosabb képet kapjunk; míg a jó időbeli felbontás ahhoz szükséges, hogy a beszédhangok képzésének gyors változását (például zárfelpattanás; koartikuláció) is vizsgálni tudjuk. Az ultrahang hátránya ugyanakkor, hogy a hagyományos beszédkutatói kísérletekhez a rögzített képsorozatból ki kell nyerni a nyelv körvonalát ahhoz, hogy az adatokon további vizsgálatokat lehessen végezni. Ez elvégezhető manuálisan (ez azt jelenti, hogy az egyes képeken egyenként kell berajzolni a nyelv kontúrját), ami rendkívül időigényes, vagy automatikus módszerekkel, amelyek viszont ma még nem elég megbízhatóak (CSAPÓ–CSOPOR 2015; CSAPÓ–LULICH 2015; WHALEN et al. 2019). Az ultrahang használatának bizonyos mértékig hátránya az is, hogy csak a nyelv középső részéről ad információkat, tipikusan a nyelvgyök és a nyelvhegy sem látszik. A nyelvről kapott képet különféle módokon ki lehet egészíteni: például akkor, ha az adatközlő folyadékot nyel, a szájpad kontúrja is megjelenik az ultrahangfelvételen. A nyelvultrahang-felvételek során tipikusan rögzíteni szokták a vizsgálófejet, hogy a kísérleti alany mozgása minél kevésbé befolyásolja a keletkező képek orientációját. Ehhez az egyik széles körben használt eszköz az *Articulate Instruments Ltd.* gyártó fém ultrahangrögzítő sisakja (CSAPÓ–DEME és mtsai. 2017), melyet a 2. ábrán mutatunk be egy női és egy férfi beszélőn.

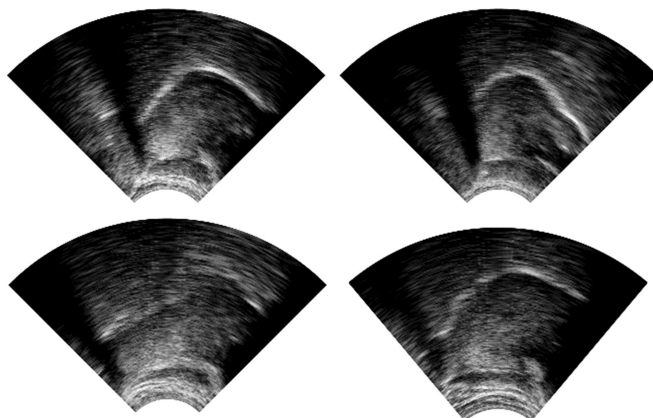
Az ultrahangfelvételek képi minősége eltérő lehet az egyes beszélők között (3. ábra). A tapasztalatok szerint a fiatal, női, sovány adatközlők artikulációjának ultrahangos rögzítése adja a legjobb képminőséget (STONE 2005). Ennek oka egyrészt az lehet, hogy a nőknek kisebb az állkapcsa, ezért a szájüreg nagyobb részére terjed ki a felvétel. Másrészt idősebbeknél nagyobb mértékű az áll elzsírosodása, ami nehezíti az ultrahangsugarak átjutását a szöveteken, így csökkenti a nyelvkontúr láthatóságát a felvételeken. A képek minőségét természetesen az artikulációs szervek szöveteinek állapota (például hidratáltság) is befolyásolja. Az imént említett eltérések oka az is lehet, hogy a rögzítősisak különböző fejméretek esetén máshogy (más

orientációban) tartja az ultrahang-vizsgálófejet. A felvevő szoftverek általában lehetőséget adnak az ultrahangos hardver paramétereinek (például a vizsgálófej frekvenciája, látómező, mélység, dinamikataromány, vonalsűrűség) állítására, ez azonban nem minden beszélő esetében kínál elégséges megoldást.



2. ábra

Fémcsisak, mellyel a nyelvultrahang-transzducser a beszélő fejéhez rögzíthető



3. ábra

Beszélőnkénti eltérések a nyelvultrahang-képeken. Bal felső: 42 éves nő, jobb felső: 29 éves nő, bal alsó: 31 éves férfi, jobb alsó: 33 éves nő' (CSAPÓ–DEME és mtsai. 2017: 344)

¹ A felvételek az MTA–ELTE Lendület Lingvális Artikuláció Kutatócsoport eszközeivel készültek.

Az ultrahangfejet a beszélők fejének méretbeli és alaki különbségei miatt nem lehet a különböző beszélők esetében azonosan pozicionálni, így a beszélők közötti összevetés lehetősége a potenciálisan eltérő orientáció miatt korlátozott. Mindemellett ugyanazon beszélőnek a különböző alkalommal rögzített felvételei sem feltétlenül vethetők össze, hiszen az ultrahangfej szögét nem lehetséges pontosan ugyanúgy igazítani minden egyes vizsgálatnál. A fenti beszélő- és alkalomfüggőség miatt sem a nyelvészeti, sem a technológiai jellegű kutatásokban nincs még jó módszer az eltérő felvételek együttes vizsgálatára, így tipikusan az egyes beszélőkkel készült felvételeket külön-külön szokás elemezni.

A nyelvultrahang és beszéd párhuzamos felvételekre az internetes hivatkozások között láthatunk videós példákat magyar beszélőktől [W1].

2.2. A nyelvultrahang vizsgálatának beszédtechnológiai alkalmazási lehetőségei

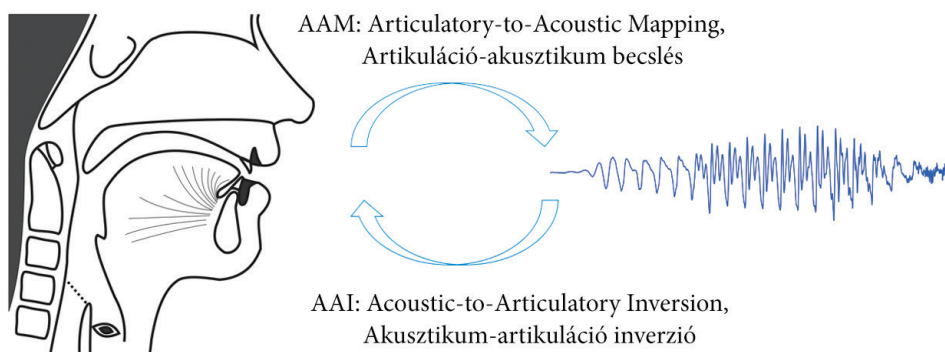
Amint arra már utaltunk, a beszédtechnológia az emberi beszédlánc valamely elemét váltja ki a gép segítségével (NÉMETH–OLASZY 2010). Ennek egyik tipikus példája a **gépi szöveg-felolvasás**, más néven beszédszintézis, melynek során írott szöveget alakítunk át az emberhez hasonló beszéddé. A beszédszintetizátorok egyik lehetséges alkalmazása a **kommunikációs segédeszközök** beszédsérültek számára. Erre egy példa a StrokeAid szoftver (korábbi nevei: MonddKi, VoxAid [W2]). A program elsődleges célja, hogy agyi traumán átesett emberek, akik nem tudnak beszélni, vagy nem elég érthető a beszédük, tudjanak kommunikálni a környezetükkel. Hasonlít a *Mindenség elmélete* című filmben látott eszközhöz, melyet Stephen Hawking is használt a való életben. A StrokeAid esetében háromféle módon van lehetőség szöveg felolvasására: kötött (előre megadott szövegek), félig kötött (előre megadott szövegek kiegészíthető részekkel), valamint szabad szöveges bevétel (a felhasználó bármilyen szöveget beírhat, melyet a program egy beszédszintetizátor segítségével felolvas). A StrokeAid tehát egy hosszú ideje fejlesztett technológiát, a gépi szövegfelolvasást használja okostelefonos alkalmazásban. Az EU-ban hozzávetőlegesen 2–5 millió beszédsérült ember él, akik közül kb. tizenegyezer magyar [W3]. A beszédtechnológiát használó digitális alkalmazások jelentősen segíthetik az ő mindennapi kommunikációjukat.

Az artikulációra vonatkozó információ felhasználása a beszédtechnológiában kevésbé kiforrott a fenti példához képest; ezek a módszerek jelenleg az alap kutatás szintjén állnak, és nincsenek még a mindennapi ember számára elérhető alkalmazások. A kapcsolódó kutatások arra vonatkoznak, hogy a beszédtechnológiai rendszer valamelyik részeként (például a rendszer bemenete vagy kimenete) megjelenik az artikulációra vonatkozó információ, például nyelvultrahang formájában. Néhány potenciális alkalmazási lehetőséget a tanulmány végén, az 5. fejezetben mutatok be.

Az artikulációs információt alkalmazó beszédtechnológiai rendszerek két fő irányát a 4. ábra mutatja be. Ha a rendszer bemenete az artikuláció, és a kimenete a beszéd, akkor

artikuláció-akusztikum beclésről (*Articulatory-to-Acoustic Mapping*, AAM) (HUEBER et al. 2012; CSAPÓ–GRÓSZ–TÓTH–MARKÓ 2017) beszélünk, melyet a 3. fejezetben ismertetek. Fordított esetben a rendszer bemenete az akusztikus jel, azaz a beszéd, a kimenet pedig az artikuláció valamilyen reprezentációja. Ezt az irányt szokták **akusztikum-artikuláció inverzió**nak (*Acoustic-to-Articulatory Inversion*, AAI) (RICHMOND 2006; PORRAS et al. 2019) nevezni, melyet a 4. fejezet mutat be részletesen. Kapcsolódó terület még az **audiovizuális beszédszintézis** (*Audiovisual Text-to-Speech Synthesis*, AV-TTS) (MASSARO et al. 2012; CSAPÓ 2021), melynek során szövegből beszédet szintetizálunk, és ezzel párhuzamosan például egy beszélő fej videója is megjelenik. Ezzel a technológiával a jelen tanulmány nem foglalkozik.

A kutatási problémák megoldását nehezíti, hogy az artikuláció és akusztikum közötti hozzárendelés nem-lineáris és nem feltétlenül egyedi, azaz több különböző artikulációs konfiguráció is eredményezheti ugyanazt a beszédkimenetet (NEIBERG et al. 2008).



4. ábra

Az artikuláció-akusztikum beclés és az akusztikum-artikuláció inverzió folyamata

(a bal oldali ábra forrása: OLASZY 2010: 24)

2.3. Gépi tanulás és mély neurális hálózatok a beszédtechnológiában

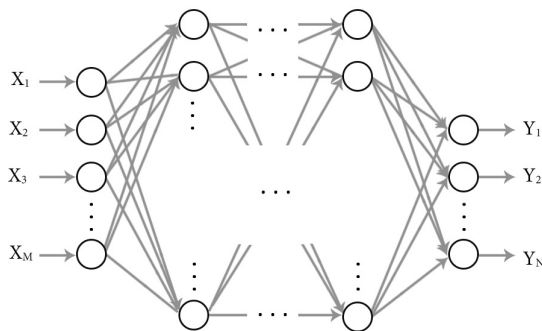
Napjainkban a beszédtechnológia legtöbb iránya gépi tanulást alkalmaz (NÉMETH–OLASZY 2010). A **gépi tanulás** lényege, hogy nem az ember által definiált szabályok alapján működik a rendszer, hanem adatvezérelt módon. Az algoritmusok adatvezéreltsége azt jelenti, hogy valamilyen nagyméretű beszédkorpuszból próbáljuk meg kinyerni a természetes beszéd tulajdonságait (például a hangidőtartamokat, a beszéddallamot vagy éppen a nyelvre vonatkozó artikulációs információkat). Így a szabályok leírása nem kézzel, hanem automatikus módszerekkel történik.

A beszédtechnológia alaptermékai közül a gépi szövegfelolvasás, azaz a beszédszintézis területén a 2000-es és 2010-es években a rejtett Markov-modell (*Hidden Markov Model*, HMM) alapú beszédszintetizátorral foglalkozott sokat a szakirodalom, melynek előnye a korábbi

megoldásokhoz képest az alacsonyabb erőforrásigény és a statisztikai alapú működés (ZEN et al. 2007; TÓTH–NÉMETH 2008). A statisztikai beszédszintézisben a rendszer a tanulási fázis során kinyeri a tanító beszédatadából a beszélő hangjára jellemző tulajdonságokat, és ezek alapján határozza meg később a szintézis során a beszéd generálásához szükséges paramétereket (például a beszéd alaphangját, hang- és szünetidőtartamait, illetve a spektrális együtthatóit), majd egy beszédkódoló eljárás ez alapján létrehozza a szintetizált beszédet. Az **alaphang** (más néven alaphang, rövidítése: f_0) a beszéd zöngés szakaszai esetén a hangszalagok rezgéséből származik (ez a zöngé legalacsonyabb frekvenciájú összetevője), míg a spektrális együtthatók a toldalékos (garatüreg, szájüreg, orrüreg) alakjának matematikai leírására szolgálnak.

A 2010-es évek közepétől a HMM-alapú gépi tanulási megoldásokat fokozatosan felváltották a **mély neurális hálózatot** (*Deep Neural Network, DNN*) alkalmazó rendszerek (ZEN et al. 2013; ZAINKÓ et al. 2017). A neurális hálózatok rétegei képesek az adatokra jellemző tulajdonságokat megtanulni, ráadásul igen hatékonyan. Ez azt jelenti, hogy magukból a nyers adatokból tanulja meg a rendszer, hogy milyen absztrakcióval írhatóak le azok. Az 5. ábra az egyik legegyszerűbb DNN-elrendezést mutatja, az ún. előreccsatolt, teljesen kapcsolt neurális hálózatot. A DNN a regressziós feladatban a betanítási lépés során megtanulja, hogy a bemeneti adatokhoz (az ábra bal oldalán X_i) milyen kimeneti adatokat (az ábra jobb oldalán Y_i) kell rendelni. DNN-alapú gépi szövegfelolvasás esetén a bemenő adat a szöveges információ, míg a kimenő adatok a beszédre vonatkozó paraméterek (például az f_0 és a spektrális információk), vagy akár közvetlenül a beszéd hullámformája is lehetnek. A mély neurális hálózatoknak még számos más típusa is létezik (például konvolúciós és rekurrens hálózatok), melyekkel a jelen tanulmány nem foglalkozik részletesen.

A következő két fejezetben két kísérletsorozatot mutatok be, melyekben a nyelvultrahangból származó artikulációs adatokat csatoltuk hozzá gépi tanulást is alkalmazó beszédtechnológiai rendszerekhez.



5. ábra

Általános előreccsatolt, teljesen kapcsolt mély neurális hálózat struktúrája. X_i : bemenet, Y_i : kimenet (CSAPÓ–TÓTH 2016: 1350 nyomán)

3. Artikuláció-akusztikum becslés (AAM)

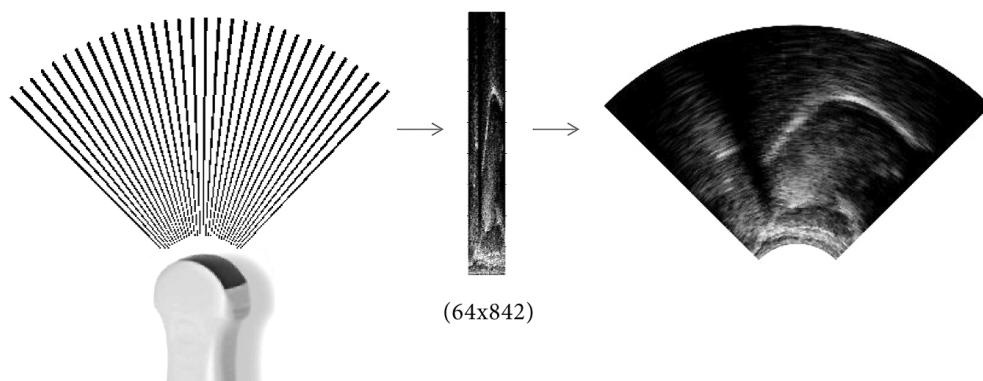
Az artikuláció-akusztikum becslő (*Articulatory-to-Acoustic Mapping*, AAM) módszerek célja, hogy artikulációs mozgás alapján szintetizáljanak beszédet (4. ábra). Az elmúlt évtizedben számos kísérlet született ilyen rendszerek létrehozására többféle artikulációs mozgást rögzítő technológiával: 2D ultrahanggal (DENBY et al. 2011), elektromágneses artikulográffal (CAO et al. 2018), permanens mágneses artikulográffal (GONZALEZ et al. 2016), felszíni elektromiográfiával (JANKE–DIENER 2017), valamint multimodális megoldásokkal (FREITAS et al. 2014). Nemzetközi szinten korábban nem volt olyan módszer, amely nyelvultrahangot bemenetként használva a legmodernebb mély neuronháló megoldásokat alkalmazná; így az MTA–ELTE Lendület Lingvális Artikuláció Kutatócsoport egyik projektje erre a kutatási hiányra reflektált (CSAPÓ–GRÓSZ–TÓTH–MARKÓ 2017; CSAPÓ et al. 2020). Néhány magyar egyetem kutatóival (BME: a szerző, SZTE: Tóth László és Gosztolya Gábor, ELTE: Markó Alexandra) együttműködve az elmúlt években olyan prototípus rendszerek megvalósításán dolgoztunk egy OTKA-projekt keretében, amelyek a némbeszéd-interfész ötletéhez közelítenek. A jelen fejezetben tehát azt mutatom meg, hogyan használtuk a nyelvultrahangot a beszédtechnológiai rendszer bemenetként, amelyből a kimeneten beszédet szintetizáltunk. A következőkben tárgyalom a lehetséges megközelítéseket, a kutatásunk során rögzített felvételeket és adatokat, a kapcsolódó kísérleteket, kitérve a gépi tanulási módszerek részleteire; végezetül a kiértékelés és tesztelés módszereit és eredményeit is ismertetem.

A megoldás kétféle megközelítéssel lehetséges: 1. közvetlen 'articulation-to-speech' vagy 2. közvetett 'articulation-to-text', majd 'text-to-speech' lépésekben. A közvetlen módszerek gyorsabbak, hiszen nincs szükség külön szövegfelolvasó modulra. A közvetett módszerek előnye lehet, hogy használhatók a már meglévő TTS (*Text-to-Speech*, azaz gépi szövegfelolvasás) technológiák, így a végső kimenet természetesebb beszéd lehet. Ugyanakkor a közvetett módszerben a két lépésben (artikulációalapú beszédfelismerés; majd beszédszintézis) külön-külön is hibák halmozódhatnak fel, ami a beszédhangok torzított kiejtéséhez vezethet. A közvetlen módszerek a gyorsaság mellett egyszerűbbek is, így a jelen fejezetben ezzel a megközelítéssel foglalkozom. Az AAM potenciális felhasználási lehetősége elsősorban a kommunikációs segédesszközök területe lehet, melyre az 5. fejezetben mutatok példát.

3.1. Felvételek

A Lendület kutatócsoporttal az OTKA-projekt keretében két férfi és két női beszélőtől rögzítettünk közel 200 bemozdáshoz tartozó szinkronizált akusztikai és artikulációs adatot, azaz nyelvultrahang-felvételt (CSAPÓ–DEME et al. 2017; CSAPÓ et al. 2019). A felvételek az ELTE Fonetikai Tanszékének csendes szobájában készültek az MTA–ELTE Lendület Lingvális Artikuláció

Kutatócsoport eszközeivel, a szakirodalomban javasolt helyzetben és beállításokkal (STONE 2005). A nyelv középvonalaának (midszagittális) mozgását a „Micro” rendszerrel rögzítettük (*Articulate Instruments Ltd.*) egy konvex ultrahang-vizsgálófejjel, 82 képkocka/másodperc sebességgel. A beszédből az alapfrekvenciát és a spektrális paramétereket nyertük ki. Az ultrahangból származó nyers adatokat közvetlenül bináris formátumba mentettük (így nem vett el adat a képpé konvertálás során), és így is dolgoztuk fel. A 6. ábra mutatja, hogy a letapogatás hogyan történik a „Micro” rendszerrel: az ultrahangfej 64 radiális vonalon (bal oldalon), minden vonalon 842 helyen méri az intenzitást, és a nyers adatban minden intenzitásértéket 8 biten tárol (ennek eredménye látható középen). Ha ezt a szokásos ultrahangképpé akarjuk alakítani, akkor az adatokat poláris koordináta-rendszerben lehet ábrázolni szürkeárnyalatos képként, mely a jobb oldalon látható.



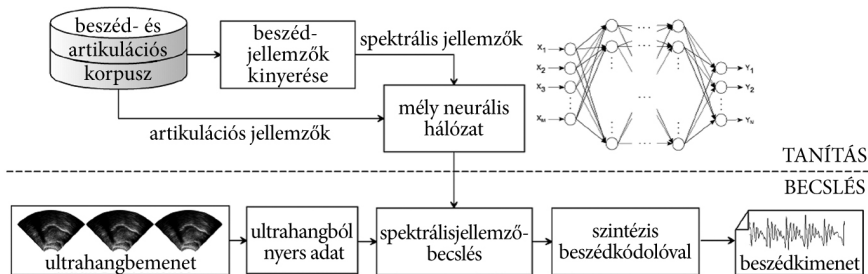
6. ábra

Nyers adatokból ultrahangkép előállítása (CSAPÓ–GRÓSZ–TÓTH–MARKÓ 2017: 183)

3.2. Kísérletek

A nyelvultrahang-beszéd becslési feladat során mély neurális hálón alapuló gépi tanulást alkalmaztunk, melynek bemenete a nyers nyelvultrahangadat volt, kimenete pedig a beszéd spektrális paraméterei. A folyamatot a 7. ábra mutatja be. A DNN 5 rejtett rétegből állt, rétegenként 1000 neuront tartalmazva. A beszédjel paraméterekre bontására és a későbbi visszaállításra egy beszédkódoló eljárást választottunk, mely a beszédből alapfrekvenciát és spektrális paramétereket mér. Az ultrahangadatokon a csendes szakaszok kivágásán kívül egyéb előfeldolgozást nem végeztünk, azaz közvetlenül az ultrahangos rögzítés során előálló nyers adatok (l. a 6. ábra középső része) képezték a gépi tanulás bemenetét, ami gyakorlatilag megfelel annak, mintha magukon az ultrahangképeken tanítanánk a rendszert. Az adatbázist három részre osztottuk: tanító, validációs és tesztalmazra. A tesztelés során a beszédkódoló eljárással és a gépi tanulás által becsült spektrális paraméterekkel mondatokat szintetizáltunk egy-egy

olyan nyelvultrahangvideó-bemenetből, amelyet sem a tanító, sem a validációs halmaz nem tartalmazott.



7. ábra

Az artikuláció-akusztikum becslés folyamatábrája nyelvultrahang-bemenettel és szintetizált beszédkimenettel

A következő lépésben úgy ellenőriztük le a modellek helyességét, hogy a tanítás során keletkezett tanító és validációs hibákat kísértük figyelemmel, majd a kimenetként kapott együtthatókból beszédet generáltunk, és meghallgattuk azokat. Hasonlóképpen vetettük össze a különböző modelleket egymással is: megkerestük, hogy melyik hálózatnál volt a legkisebb a validációs hiba értéke. A generált hangfájlokat meghallgatva összevetettük, hogy melyik modell érte el a legjobb eredményt.

Az OTKA kutatási projekt későbbi fázisai során több különböző kísérletet végeztünk, mindegyikben 2D nyelvultrahang-bemenetet használva. Elsősorban a fent bemutatott, közvetlen nyelvultrahang-beszéd átalakítással foglalkoztunk (CSAPÓ–DEME et al. 2017; CSAPÓ et al. 2019; CSAPÓ et al. 2020), de vizsgáltuk a közvetett, nyelvultrahangszöveg és gépi szövegfelolvasás kombinációjának lehetőségeit is (TÓTH et al. 2018). Ezeket a további kísérleteket a jelen tanulmányban nem ismertetem részletesen.

3.3. Eredmények

A szintetizált mondatokból minden fázisban internetes meghallgatásos tesztet állítottunk össze. A nyelvultrahang-alapú beszédszintézis kutatásának célja, hogy a jövőben az emberek könnyedén használhassák a vele alkotott szolgáltatásokat, termékeket, ráépülő alkalmazásokat. Így a tesztelés folyamán a felhasználói élmény felmérése kiemelten fontos, hiszen lehet bármilyen hasznos egy alkalmazás, ha a felhasználóknak kényelmetlen, nehézséget okoz a használata, akkor nem fogják alkalmazni. Ezért MUSHRA-jellegű (*MUltiple Stimuli with Hidden Reference and Anchor*, ITU-R 2021) szubjektív meghallgatásos tesztet végeztünk el, hogy felmérjük, melyik modell hogyan teljesít, ezáltal képet kapva az eredményességükről. A teszt során

a tesztalmezban szereplő nyelvultrahang-videókból szintetizált beszédszakaszokat kellett meghallgatniuk a kitöltőknek. Egy-egy oldalon mindegyik hangminta ugyanahhoz a videóhoz tartozott. Referenciaként szerepelt az eredeti (nem szintetizált) hangfájl is. A minőségi skála alsó pontjának érzékelését segítőként a tesztek mindig tartalmaztak egy rossz minőségű ún. „alsó horgony” mondatot, ezt az eredeti beszédminta torzításával állítottuk elő. A kitöltők feladata az volt, hogy minden egyes mintát osztályozzanak egy skálán aszerint, hogy mennyire hangzik természetesnek az adott beszéd (0 = teljesen természetellenes, 100 = teljesen természetes). A MUSHRA-jellegű teszt grafikus felületére mutat példát a 8. ábra. A kitöltők nem tudták, melyik minta melyik modellhez tartozott, és a minták sorrendje tesztetenként meg is volt keverve.

3. számú mintacsoport (összes: 15)

Kérlek, állítsd be, hogy milyennek érzed a lenti minták természetességét a referenciához képest.

Ehhez a vízszintes csúszkát 0–100 között mozgathatod.

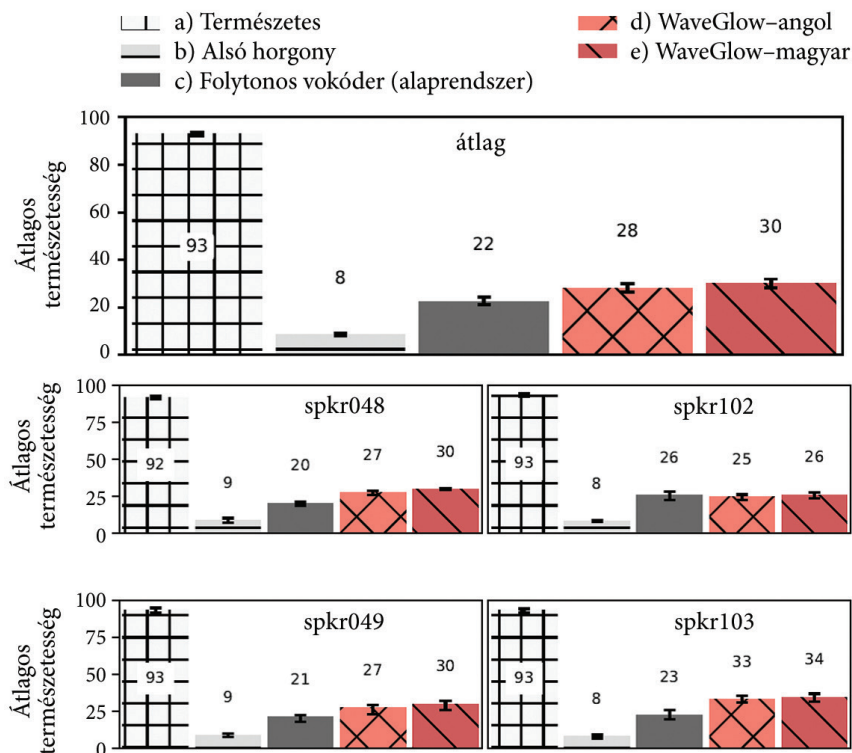
	Mondataazonosító & hangminta	Nagyon rossz	Rossz	Közepes	Jó	Referenciával azonos
referencia: legjobb minőség	▶ 0:00 / 0:03					
a	▶ 0:00 / 0:03					
b	▶ 0:00 / 0:03					
c	▶ 0:00 / 0:03					
d	▶ 0:00 / 0:03					
e	▶ 0:00 / 0:03					
f	▶ 0:00 / 0:03					

8. ábra

A MUSHRA-jellegű meghallgatásos teszt grafikus felülete

Egy ilyen MUSHRA-jellegű meghallgatásos teszt eredményét mutatja be a 9. ábra (CSAPÓ et al. 2020), a négy beszélőre külön-külön (lent), valamint összesítve (fent). Összesen három modellt hasonlítottunk össze: az alaprendszert (ez egy egyszerű beszédkódoló eljárás volt), továbbá a *WaveGlow* módszer magyar és angol változatát (ez volt a fentebb vázolt módon általunk felépített, komplexebb beszédkódoló eljárás). A tesztben 22 magyar anyanyelvű kísérleti személy vett részt (20 nő és 2 férfi; 19–43 évesek). Átlagosan 13 percig tartott a hangminták meghallgatása. A „természetes” minták érték el a legjobb eredményt, míg az „alsó horgony” a legrosszabbat –

ezeknek a referenciáknak az volt a célja, hogy a tesztelők tudják mihez viszonyítani a szintetizált mondatokat. A tesztből kiderült, hogy az alaprendszer gyenge eredményt tudott elérni, átlagosan 22%-ra értékelték a tesztelők. A kutatás aktuális szakaszában javasolt *WaveGlow* módszer mind az angol nyelvű, mind a magyar nyelvű változata jobb eredményt tudott elérni, mint az alaprendszer (angol nyelvű változat: 28%, illetve magyar nyelvű változat: 30%). A százalékos értékekből is látszik, hogy a nyelvultrahang-alapú artikuláció-akusztikum becslés eredményét sikerült javítanunk, de a hangmintákat meghallgatva észrevehető, hogy ezek még távol vannak a jól érthető beszédétől (az ábrán is láthatóan az artikuláció-beszéd szintézis eredménye 30% körüli volt, ezek a narancsszínű oszlopok, míg az eredeti, nem szintetizált mondatok, amelyeket az ábrán a szürke négyzettrácsos mintázat jelöl, 93%-ot értek el). Így a jelen fázisban gyakorlati alkalmazásban még nem használhatóak fel (CSAPÓ et al. 2020). A nyelvultrahang-alapú artikuláció-akusztikum becslési kutatáshoz kapcsolódó szintetizált hangminták elérési útja az internetes hivatkozások között tekinthető meg [W4].



9. ábra

A különböző AAM modellek átlagos szubjektív értékei az egész tesztet nézve (fent) és beszélőnként (lent), a 95%-os konfidenciaintervallumokat is feltüntetve (CSAPÓ et al. 2020: 2730 nyomán)

4. Akusztikum-artikuláció inverzió (AAI)

Ebben a fejezetben azokat az eredményeket mutatom be, melyeket az artikuláció és az akusztikum közötti kapcsolat fordított irányával foglalkozó kutatásainkból nyertünk. Ennek során a cél a beszédjeltől artikulációs mozgásra vonatkozó információ előállítás volt. A kapcsolódó kutatás a BME és az Industrial University of Santander (BME: a szerző, IUS: Dagoberto PORRAS PLATA és Alexander SEPULVEDA-SEPULVEDA) egyetemek közötti együttműködés része (PORRAS et al. 2019; CSAPÓ–SEPULVEDA 2021). Az akusztikum-artikuláció inverzió (*Acoustic-to-Articulatory Inversion*, AAI) módszer a beszédtechnológia egy olyan területe, amely az akusztikus beszédjel alapján becsüli meg az artikulációs mozgásokat (4. ábra). Az AAI feladat megoldására klasszikusan elektromágneses artikulográfot szoktak használni (RICHMOND 2002; ILLA–GHOSH 2018), mert az EMA-jel pontszerű mérésének eredménye könnyen számszerűsíthető. Nemzetközi szinten korábban nem volt olyan módszer, amely a nyelvultrahang-videót használná célként, így a BME–IUS kutatási projektje erre koncentrált (PORRAS et al. 2019; CSAPÓ–SEPULVEDA 2021). A jelen fejezetben tehát azt tekintem át, hogy miként használtuk a beszédet a beszédtechnológiai rendszer bemeneteként, amiből a kimeneten nyelvultrahang-videót generáltunk. Az előző fejezet felépítéséhez hasonlóan a következőkben bemutatom a felvételeket, a kapcsolódó kísérleteket, kitérve a gépi tanulási módszerek részleteire, és a kiértékelés és tesztelés módszereire és eredményeire. Ezen a kutatási területen nagy potenciál rejlik, például a beszédfelismerés, a szintézis, a verifikáció és a beszélő fejek témaköre kapcsán, melyekről az 5. fejezetben számolok be részletesen.

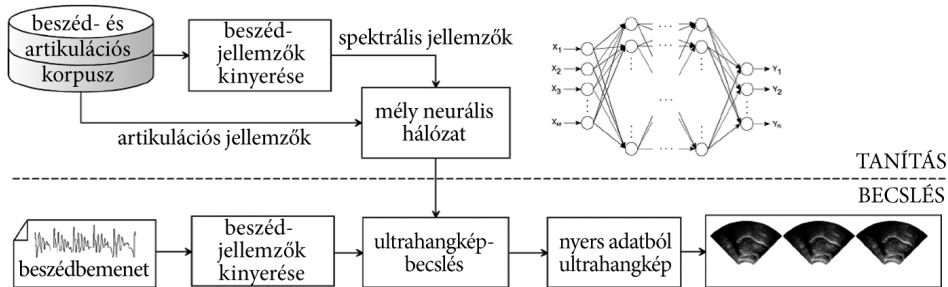
4.1. Felvételek

Az AAI kutatáshoz is a 3.1. fejezetben ismertetett felvételeket használtuk fel: két férfi és két női beszélőtől származó 200–200 mondatot, melyek során beszédet és nyelvultrahangot párhuzamosan rögzítettünk (CSAPÓ–DEME és mtsai. 2017; CSAPÓ et al. 2019).

4.2. Kísérletek

Az akusztikum-artikuláció inverziós feladat során szintén mély neurális hálón alapuló gépi tanulást alkalmaztunk, melynek bemenete most a beszéd spektrális paraméterei voltak, kimenete pedig a generált nyelvultrahang-videó. A köztes lépéseket a 10. ábra mutatja be. A párhuzamosan beszédet és artikulációs adatot (nyelvultrahangot) tartalmazó korpuszból (a felvett beszédszakaszokból) először a spektrális paramétereket nyertük ki. A nyelvultrahangot az AAM-hez hasonlóan „nyers” reprezentációban használtuk, azaz a „Micro” ultrahangrendszerből

származó 64×842 pixeles képeken dolgoztunk. Esetenként szükség volt a képek méretének csökkentésére, ekkor átméreteztük a képeket 64×128 pixel méretűre, amely nem járt jelentős információvesztéssel, és az átméretezett képeken is jól látható maradt a nyelv. Gépi tanulási módszerként a legegyszerűbb esetben előrecsatolt, teljesen kapcsolt neurális hálózatot alkalmaztunk. A DNN 5 rejtett rétegből állt, rétegenként 1000 neuront tartalmazva. Az adatbázist három részre osztottuk: a tanító, a validációs és a tesztalmazra.



10. ábra

Az akusztikum-artikuláció inverzió folyamatábrája beszéd-bemenettel és generált nyelvultrahangvideó-kimenettel (CSAPÓ–SEPÚLVEDA megj. nyomán)

A modellek helyességét itt is úgy ellenőriztük, hogy a tanítás során keletkezett tanító és validációs hibákat kísértük figyelemmel, majd a kimenetként kapott együtthatókból először nyelvultrahangképeket, majd nyelvultrahang-videót generáltunk, és megnéztük azokat, hogy mennyire hasonlítanak a valódi beszélőtől származó eredeti felvételekre. A generált artikulációs videókat összevetettük, hogy megállapíthassuk, melyik modell érte el a legjobb eredményt.

A kutatási projekt későbbi fázisában végeztünk még kísérletet konvolúciós és rekurrens hálózatokkal (CSAPÓ–SEPÚLVEDA megj.), melyekkel jobb eredményeket, azaz folytonosabb nyelvultrahang-videókat tudtunk generálni. Alább az eredményekben mind az előrecsatolt, teljesen kapcsolt neurális hálózatot, mind a konvolúciós, rekurrens és konvolúciós-rekurrens hálózatokkal kapcsolatos eredményeket ismertetem, azonban a bonyolultabb gépi tanulási technikákat a jelen tanulmányban nem mutatom be részletesen.

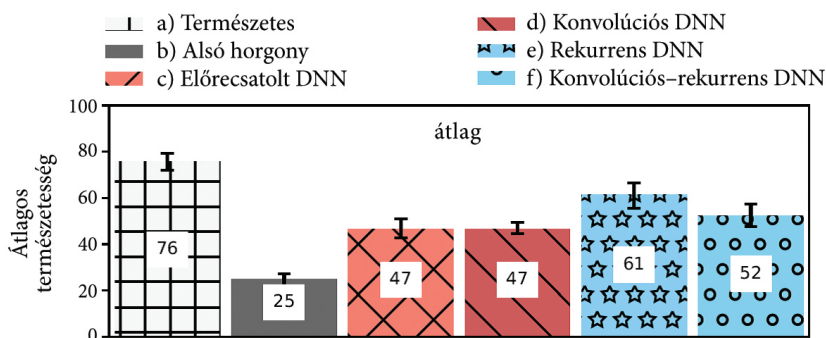
4.3. Eredmények

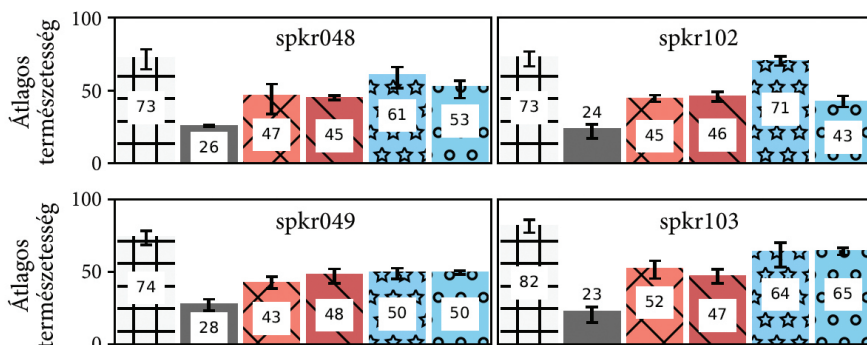
Az AAI rendszerek hosszú távú célja, hogy például számítógéppel segített nyelvtanításban használhatóak legyenek az eredményei, így a tesztelés folyamán a felhasználói élmény felmérése is meghatározó. Ezért az akusztikum-artikuláció inverzió fő kimeneteként generált nyelvultrahang-videók minőségének mérésére itt is MUSHRA-jellegű szubjektív audiovizuális meghallgatásos tesztet végeztünk el, hogy felmérjük, melyik modell hogyan teljesít,

ezáltal képet kapva az eredményességükről. Tehát ezek a meghallgatásos tesztek képezik a kísérlet eredményeit felhasználói szempontból. A teszt során a tesztalmazban szereplő beszédszakaszokból nyelvultrahang-videókat generáltunk, melyeket a kitöltőknek meg kellett nézniük. Egy-egy oldalon mindegyik videó ugyanahhoz a mondathoz tartozott. Referenciaként szerepelt az eredeti videó is. A minőségi skála alsó pontjának érzékelését segítő a tesztek itt is mindig tartalmaztak egy rossz minőségű ún. „alsó horgony” mondatot, ezt az eredeti nyelvultrahang-videó torzításával állítottuk elő. A kitöltők feladata az volt, hogy minden egyes mintát osztályozzanak egy skálán aszerint, hogy mennyire tűnik természetesnek az adott artikulációs mozgás a beszédhez képest (0 = teljesen természetellenes, 100 = teljesen természetes). A kitöltők nem tudták, melyik minta melyik modellhez tartozott, és a sorrendjük tesztetenként meg is volt keverve.

A MUSHRA-jellegű audiovizuális meghallgatásos teszt eredményét mutatja be a *11. ábra*, a négy beszélőre külön-külön (lent), valamint összesítve (fent). A tesztben hét magyar anyanyelvű kísérleti személy vett részt (öt nő és két férfi; 26–46 évesek), akik mindannyian rendelkeztek artikulációs kutatási tapasztalattal, így a nyelvultrahang-videók értelmezése nem okozott számukra nehézséget. Átlagosan 34 percig tartott a minták megnézése és értékelése. A „természetes” minták érték el a legjobb eredményt, míg az „alsó horgony” a legrosszabbat, így a viszonyítás sikeresnek volt mondható. A tesztből kiderült, hogy a teljesen kapcsolt neurális hálózat és a konvolúciós hálózat gyenge eredményt tudott elérni, ezeknek a teljesítményét (az ezekből származó videókat) átlagosan 47%-ra értékelték a tesztelők. A kutatás legutóbbi szakaszában javasolt rekurrens hálózat jobb eredményt tudott elérni (61%), mint az alaprendszer (47%). A százalékos értékekből az látszik, hogy a nyelvultrahang-alapú akusztikum-artikuláció inverzió eredménye közelíti az eredeti felvételek minőségét, de a generált nyelvultrahang-videókat megnézve észrevehető, hogy ezek még nem teljesen természetes artikulációs mozgást mutatnak be. Következésképpen a gyakorlati alkalmazás a jelenlegi alapkutatási eredmények alapján még nem lehetséges.

A nyelvultrahang-alapú akusztikum-artikuláció inverziós kutatáshoz kapcsolódó generált nyelvultrahang-videók elérési útja az internetes hivatkozások között található [W5].





11. ábra

A különböző AAI modellek átlagos szubjektív értékei az egész tesztet nézve (fent) és a négy beszélő esetében külön-külön (lent), a 95%-os konfidenciaintervallumokat is feltüntetve (CSAPÓ–SEPÜLVEDA megj. nyomán)

5. Összegzés

A cikkben bemutatam az artikulációs információt is felhasználó beszédtechnológia két fő irányát, melyek gépi tanulás segítségével tudnak a nyelvultrahangból beszédet szintetizálni (AAM), vagy beszédjéből nyelvultrahang-videót generálni (AAI). A jelen összefoglaló részben kitérek a bemutatott módszerek alkalmazási lehetőségeire.

Az ún. némabeszéd-interfész (*Silent Speech Interface*, SSI) az artikuláció-akusztikum konverziós módszerek egy olyan távlati alkalmazása, amelynek használatával némán beszélve, „tátogva” adhatunk ki hangot a gép segítségével (DENBY et al. 2010; CSAPÓ–GRÓSZ–TÓTH–MARKÓ 2017; KIMURA et al. 2019). A némabeszéd-interfész segítheti olyan emberek kommunikációját, akik egy betegség (például tumor eltávolítása érdekében végzett hangszalagműtét) vagy baleset következtében elvesztették a hangalkotási képességüket, ugyanakkor még tudnak artikulálni. Ehhez az szükséges, hogy a beszédsérült felhasználó néma artikulációját felvegyük valamilyen eszközzel (például hordozható nyelvultrahanggal), majd gépi tanulás segítségével (például okostelefonon) ebből beszédet tudjunk szintetizálni. De nem csak az egészségügyben használhatjuk ezt az eszközt. A mindennapi életben is hasznos lehet, ha egy megbeszélésen ülve hang nélkül tudunk válaszolni egy telefonhívásra anélkül, hogy megzavarnánk a társainkat.

A szakirodalmi áttekintés és saját kutatásunk alapján az artikuláció-akusztikum becslés és a fenti némabeszéd-interfész alkalmazások még kezdeti stádiumban vannak, és a valós időben működő SSI rendszerek kifejlesztése (melyek valódi néma beszédet alkalmaznak bemenetként) a következő években várható. Ugyanakkor egy-egy prototípusrendszer már létezik [W6].

Egy újszerű megközelítés a némabeszéd-interfészek témájában a *SilentSpeller* alkalmazás (KIMURA et al. 2021). Az eszköz használatával lehetőség van csak száj- és nyelvmozgás alapján, valódi kimondott beszéd nélkül szöveget beírni például okostelefonba [W7].

Az akusztikum-artikuláció inverzió kutatási eredményeinek főbb alkalmazási területe a nyelvtanuláshoz való hozzájárulás lehet, például számítógéppel támogatott kiejtésgyakorlás esetén. A beszédtechnológiai alkalmazások fejlesztése az idegennyelv tanulásának támogatására egyre fontosabb az EU többnyelvű társadalmában. Egy átlagos, az Európai Unióban élő diák évente 50–500 órát tölt el idegen nyelv(ek) elsajátításával (EUROPEAN COMMISSION/EACEA/EURYDICE 2017). Ha a nehezen kiejthető idegen beszédhangok tanulását hatékonyabbá lehetne tenni a kutatási eredmények felhasználásával, annak nagy jelentősége lehetne a nyelvtanításban. Az AAI segíthet a beszédprodukciónál 3D-s artikulációs animációként történő megjelenítésében (például beszélőfej-alkalmazások; CZAP–MÁTYÁS 2005), így a kiejtéstanulásban és a nyelvoktatásban is.

Ahogy a tanulmány elején felvettem, napjainkban még az artikulációs információt alkalmazó beszédtechnológiák kevésbé kiforrottak a klasszikus területekhez (például a gépi szövegfelolvasáshoz) képest; ugyanakkor a közeljövőben jelentős fejlődés várható ezeken a területeken, melyek valódi, jól működő alkalmazásokat is elérhetővé tehetnek.

Fogalmak

alaphfrekvencia; artikuláció; akusztikum; beszédtechnológia; nyelvultrahang; kommunikációs segédeszköz; gépi szövegfelolvasás; artikuláció-akusztikum becslés; akusztikum-artikuláció inverzió; audiovizuális beszédsszintézis; gépi tanulás; mély neurális hálózat

Irodalom

- BAER, Thomas – GORE, John C. – GRACCO, Carol L. – NYE, Patrick W. 1991. Analysis of vocal tract shape and dimensions using magnetic resonance imaging: vowels. *The Journal of the Acoustical Society of America* 90/2. 799–828. <https://doi.org/10.1121/1.401949>
- BOLLA Kálmán 1981. A magyar magánhangzók és rövid mássalhangzók képzési sajátosságainak dinamikus kinoröntgenográfiai elemzése. *Magyar Fonetikai Füzetek* 8. 5–62.
- CAO, Beiming – KIM, Myungjong – WANG, Jun R. – VAN SANTEN, Jan – MAU, Ted – WANG, Jun 2018. Articulation-to-speech synthesis using articulatory flesh point sensors' orientation information. In *Proceedings of Interspeech*. ISCA, Hyderabad, India, 3152–3156. <https://doi.org/10.21437/interspeech.2018-2484>
- CSAPÓ, Tamás Gábor 2021. Extending text-to-speech synthesis with articulatory movement prediction using ultrasound tongue imaging. In *Proceedings of ISCA SSW11*. ISCA, Budapest, 7–12. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2107.05550>

- CSAPÓ, Tamás Gábor – AL-RADHI, Mohammed Salah – NÉMETH, Géza – GOSZTOLYA, Gábor – GRÓSZ, Tamás – TÓTH, László – MARKÓ, Alexandra 2019. Ultrasound-based silent speech interface built on a continuous vocoder. In *Proceedings of Interspeech 2019*. ISCA, Graz, Ausztria, 894–898.
- CSAPÓ Tamás Gábor – CSOPOR Dávid 2015. Ultrahangos nyelvkontúr követés automatikusan: a mély neuronhálókön alapuló AutoTrace eljárás vizsgálata. *Beszéd kutatás 2015*. 177–187.
- CSAPÓ Tamás Gábor – DEME Andrea – GRÁCZI Tekla Etelka – MARKÓ Alexandra – VARJASI Gergely 2017. Szinkronizált beszéd- és nyelvultrahang-felvételek a SonoSpeech rendszerrel. In VINCZE Veronika (szerk.): *XIII. Magyar Számítógépes Nyelvészeti Konferencia. MSZNY 2017*. SZTE, Szeged, 339–346.
- CSAPÓ, Tamás Gábor – GRÓSZ, Tamás – GOSZTOLYA, Gábor – TÓTH, László – MARKÓ, Alexandra 2017. DNN-based ultrasound-to-speech conversion for a silent speech interface. In *Proceedings of Interspeech 2017*. ISCA, Stockholm, 3672–3676.
- CSAPÓ Tamás Gábor – GRÓSZ Tamás – TÓTH László – MARKÓ Alexandra 2017. Beszéd-szintézis ultrahangos artikulációs felvételekből mély neuronháló segítségével. In VINCZE Veronika (szerk.): *XIII. Magyar Számítógépes Nyelvészeti Konferencia. MSZNY 2017*. SZTE, Szeged, 181–192.
- CSAPÓ, Tamás Gábor – LULICH, Steven M. 2015. Error analysis of extracted tongue contours from 2D ultrasound images. In *Proceedings of Interspeech 2015*. ISCA, Drezda, 2157–2161.
- CSAPÓ, Tamás Gábor – SEPÜLVEDA, Alexander megj. Ultrasound tongue image generation for acoustic-to-articulatory inversion using convolutional and recurrent deep neural networks. *Multimedia Tools and Applications*.
- CSAPÓ, Tamás Gábor – TÓTH, László – GOSZTOLYA, Gábor – MARKÓ, Alexandra 2021. Speech Synthesis from Text and Ultrasound Tongue Image-Based Articulatory Input. In *Proceedings of the 11th ISCA Speech Synthesis Workshop (ISCA SSW11)*. ISCA, Budapest, 31–36.
- CSAPÓ, Tamás Gábor – ZAINKÓ, Csaba – TÓTH, László – GOSZTOLYA, Gábor – MARKÓ, Alexandra 2020. Ultrasound-based articulatory-to-acoustic mapping with WaveGlow speech synthesis. In *Proceedings of Interspeech 2020*. ISCA, Shanghai, 2727–2731.
- CZAP, László – MÁTYÁS, János. 2005. Hungarian Talking Head. In *Proceedings of Forum Acusticum 4th European Congress on Acoustics*. OPAKFI, Budapest, 2655–2658.
- DEME Andrea – BARTÓK Márton – GRÁCZI Tekla Etelka – CSAPÓ Tamás Gábor – MARKÓ Alexandra. 2019. Gemináták artikulációs szerveződése a magyarban. *Beszéd kutatás 2019*. 54–74.
- DENBY, Bruce – SCHULTZ, Tanja – HONDA, Kiyoshi – HUEBER, Thomas – GILBERT J.M. – BRUMBERG, Jonathan S. 2010. Silent speech interfaces. *Speech Communication* 52/4. 270–287. <https://doi.org/10.1016/j.specom.2009.08.002>

- DENBY, Bruce – CAI, Jun – HUEBER, Thomas – ROUSSEL, Pierre – DREYFUS, Gérard – CREVIER-BUCHMAN, Lise – PILLOT-LOISEAU, Claire – CHOLLET, Gérard – MANITSARIS, Sotiris – STONE, Maureen 2011. Towards a practical silent speech interface based on vocal tract imaging. In *9th International Seminar on Speech Production (ISSP 2011)*. ISSP, Montreal, Kanada, 89–94.
- EUROPEAN COMMISSION/EACEA/EURYDICE 2017. *Key Data on Teaching Languages at School in Europe – 2017 Edition. Eurydice Report*. Publications Office of the European Union, Luxembourg. <http://bitly.ws/szbP> (A letöltés ideje: 2022. április 2.).
- FREITAS, João – FERREIRA, Artur J. – FIGUEIREDO, Mário A. T. – TEIXEIRA, António J. S. – DIAS, Miguel Sales 2014. Enhancing multimodal silent speech interfaces with feature selection. In *Proceedings of Interspeech 2014*. ISCA, Singapore, 1169–1173.
- GONZALEZ, Jose A. – MOORE, Roger K. – GILBERT, James M. – CHEAH, Lam A. – ELL, Stephen – BAI, Jie 2016. A silent speech system based on permanent magnet articulography and direct synthesis. *Computer Speech and Language* 39. 67–87. <https://doi.org/10.1016/j.csl.2016.02.002>
- GRÓSZ Tamás – TÓTH László – GOSZTOLYA Gábor – CSAPÓ Tamás Gábor – MARKÓ Alexandra 2018. Kísérletek az alaphérfrekvencia becslésére mély neuronhálós, ultrahang-alapú néma-beszéd-interfészekben. In VINCZE Veronika (szerk.): *XIV. Magyar Számítógépes Nyelvészeti Konferencia. MSZNY 2018, SZTE, Szeged*, 196–205.
- HUEBER, Thomas – BAILLY, Gérard – DENBY, Bruce 2012. Continuous articulatory-to-acoustic mapping using phone-based trajectory HMM for a silent speech interface. In *Proceedings of Interspeech 2012*. ISCA, Portland, OR, USA, 723–726.
- ILLA, Aravind – GHOSH, Prasanta Kumar 2018. Low resource acoustic-to-articulatory inversion using bi-directional long short term memory. In *Proceedings of Interspeech 2018*. ISCA, Hyderabad, India, 3122–3126.
- ITU-R 2001. *Recommendation BS.1534: Method for the Subjective Assessment of Intermediate Audio Quality*. <http://bitly.ws/szbT> (A letöltés ideje: 2022. április 2.).
- JANKE, Matthias – DIENER, Lorenz 2017. EMG-to-speech: direct generation of speech from facial electromyographic signals. *IEEE/ACM Transactions on Audio, Speech, and Language Processing* 25/12. 2375–2385. <https://doi.org/10.1109/TASLP.2017.2738568>
- KEMPELEN Farkas 1791/1989. *Az emberi beszéd mechanizmusa, valamint a szerző beszélő-gépének leírása* [Eredeti cím: *Mechanismus Der Menschlichen Sprache Nebst Der Beschreibung Seiner Sprechenden Maschine*]. MOLLAY Károly fordítása. Szépirodalmi Könyvkiadó, Budapest.
- KIMURA, Naoki – GEMICIOGLU, Tan – WOMACK, Jonathan – LI, Richard – ZHAO, Yuhui – BEDRI Abdelkareem – OLWAL, Alex – REKIMOTO, Jun – STARNER, Thad 2021. Mobile, Hands-Free, Silent Speech Texting Using SilentSpeller. In KITAMURE, Yoshifumi et al. (eds): *Conference on Human Factors in Computing Systems – Proceedings*. Association for Computing Machinery, Yokohama, 1–5.

- KIMURA, Naoki – KONO, Mi Chinari – REKIMOTO, Jun 2019. Sottovoce: An ultrasound imaging-based silent speech interaction using deep neural networks. In BREWSTER, Stephen et al. (eds): *CHI '19: Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. Association for Computing Machinery, Glasgow, UK. 1–11.
- MARKÓ Alexandra – CSAPÓ Tamás Gábor – DEME Andrea – GRÁCZI Tekla Etelka – VARJASI Gergely 2017. A gyermeki artikuláció vizsgálata – új lehetőségek a hazai kutatásban. In BÓNA Judit (szerk.): *Új utak a gyermeknyelvi kutatásokban*. ELTE Bölcsészettudományi Kar, Budapest, 65–95.
- MASSARO, Dom W. – COHEN, Michael M. – TABAIN, Marija – BESKOW, Jonas – CLARK, R. B. 2012. Animated speech: research progress and applications. In BAILLY, Gerard – PERRIER, Pascal – VATIKIOTIS, Eric (eds): *Audiovisual Speech Processing*. Cambridge University Press, Cambridge, UK, 309–345.
- MOLINER, Eloi – CSAPÓ, Tamás Gábor 2019. Ultrasound-based silent speech interface using convolutional and recurrent neural networks. *Acta Acustica United with Acustica* 105/4. 587–590. <https://doi.org/10.3813/AAA.919339>
- NEIBERG, Daniel – ANANTHAKRISHNAN, G. – ENGWALL, Olov. 2008. The acoustic to articulation mapping: non-linear or non-unique? In *Proceedings of Interspeech 2008*. ISCA, Brisbane, 1485–1488.
- NÉMETH Géza – OLASZY Gábor (szerk.) 2010. *A magyar beszéd: beszédkutatás, beszédtechnológia, beszédinformációs rendszerek*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- OLASZY Gábor 2010. A beszédképzés folyamata. In NÉMETH Géza – OLASZY Gábor (szerk.): *A magyar beszéd. Beszédkutatás, beszédtechnológia, beszédinformációs rendszerek*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 19–26.
- Öhman, Sven E. G. – STEVENS, Kenneth N. 1963. Cineradiographic studies of speech: procedures and objectives. *The Journal of the Acoustical Society of America* 35/11. 1889.
- PORRAS, Dagoberto – SEPULVEDA-SEPULVEDA, Alexander – CSAPÓ, Tamás Gábor 2019. DNN-based acoustic-to-articulatory inversion using ultrasound tongue imaging. In *Proceedings of the International Joint Conference on Neural Networks*. IEEE, New Jersey, 1–8.
- RICHMOND, Korin 2002. *Estimating Articulatory Parameters from the Acoustic Speech Signal*. PhD thesis. University of Edinburgh, Edinburgh.
- RICHMOND, Korin 2006. A trajectory mixture density network for the acoustic-articulatory inversion mapping. In *Proceedings of Interspeech 2006*. ISCA, Pittsburgh, PA, USA, 577–580.
- SCHÖNLE, Paul W. – GRÄBE, Klaus – WENIG, Peter – HÖHNE, Jörg – SCHRADER, Jörg – CONRAD, Bastian 1987. Electromagnetic articulography: use of alternating magnetic fields for tracking movements of multiple points inside and outside the vocal tract. *Brain and Language* 31/1. 26–35. [https://doi.org/10.1016/0093-934X\(87\)90058-7](https://doi.org/10.1016/0093-934X(87)90058-7)
- STONE, Maureen 2005. A guide to analysing tongue motion from ultrasound images. *Clinical Linguistics and Phonetics* 19/6–7. 455–501. [https://doi.org/10.1016/S0095-4470\(19\)30822-8](https://doi.org/10.1016/S0095-4470(19)30822-8)

- STONE, Maureen – SONIES, Barbara – SHAWKER, Thomas – WEISS, George – NADEL, Lawrence 1983. Analysis of real-time ultrasound images of tongue configuration using a Grid-Digitizing System. *Journal of Phonetics* 11. 207–218. <https://doi.org/10.21437/Interspeech.2018-1078>
- TÓTH Bálint Pál – NÉMETH Géza 2008. Rejtett Markov-modell alkalmazása magyar nyelvű gépi szövegfelolvasóhoz. *Beszéd kutatás 2008*. 182–193.
- TÓTH, Bálint Pál – CSAPÓ, Tamás Gábor 2016. Continuous fundamental frequency prediction with deep neural networks. In *Proceedings of EUSIPCO 2016*. IEEE, Budapest, 1348–1352.
- TÓTH, László – GOSZTOLYA, Gábor – GRÓSZ, Tamás – MARKÓ, Alexandra – CSAPÓ, Tamás Gábor 2018. Multi-task learning of phonetic labels and speech synthesis parameters for ultrasound-based silent speech interfaces. In *Proceedings of Interspeech 2018*. ISCA, Hyderabad, India, 3172–3176. <https://doi.org/10.21437/Interspeech.2018-1078>
- WHALEN, D. H. – KANG, Jaekoo – IWASAKI, Rion – SHEJAAYA, Ghada – KIM, Boram – ROON, Kevin D. – TIEDE, Mark K. – PRESTON, Jonathan L. – PHILLIPS, Emily – MCALLISTER, Tara – BOYCE, Suzanne E. 2019. Accuracy assessments of hand and automatic measurements of ultrasound images of the tongue. In CALHOUN, Sasha – ESCUDERO, Paola – TABAIN, Marija – WARREN, Paul (eds): *Proceedings of the 19th International Congress of Phonetic Sciences, Melbourne, Australia*. Australasian Speech Science and Technology Association Inc., Canberra, Australia, 542–546.
- WOO, Jonghye – MURANO, Emi Z. – STONE, Maureen – PRINCE, Jerry L. 2012. Reconstruction of high-resolution tongue volumes from MRI. *IEEE Transactions on Bio-Medical Engineering* 59/12. 3511–3524. <https://doi.org/10.1109/TBME.2012.2218246>
- WRENCH, Alan 2013. Ultrasound speech analysis: state of the art. Presentation. *Ultrafest VI*. Edinburgh, UK. <http://bitly.ws/szbX> (A letöltés ideje: 2022. március 1.)
- ZAINKÓ Csaba – TÓTH Bálint Pál – NÉMETH Géza 2017. Magyar nyelvű WaveNet kísérletek. In VINCZE Veronika (szerk.): *XIII. Magyar Számítógépes Nyelvészeti Konferencia. MSZNY 2017*. SZTE, Szeged, 205–218.
- ZEN, Heiga – NOSE, Takashi – YAMAGISHI, Junichi – SAKO, Shinji – MASUKO, Takashi – BLACK, Alan W. 2007. The HMM-based speech synthesis system version 2.0. In *Proceedings of ISCA Speech Synthesis Workshop 6*. ISCA, Bonn, 294–299.
- ZEN, Heiga – SENIOR, Andrew – SCHUSTER, Mike 2013. Statistical parametric speech synthesis using deep neural networks. In: *Proceedings of ICASSP*. ICASSP, Vancouver, Canada, 7962–7966.

Internetes hivatkozások

W1 = <http://bitly.ws/szcs>

W2 = <http://bitly.ws/szct>

W3 = <http://bitly.ws/szcv>

W4 = <http://bitly.ws/szcw>

W5 = <http://bitly.ws/szcx>

W6 = <http://bitly.ws/szcz>

W7 = <http://bitly.ws/szcC>

Az internetes források utolsó ellenőrzésének dátuma: 2022. március 1.

Köszönetnyilvánítás

A kutatást a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal FK-17 (124584) és PD-18 (127915) pályázatait, az MTA Lendület program és Bolyai János kutatói ösztöndíja támogatta. A kutatás az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-21-5 kódszámú (azonosító: ÚNKP-21-5-BME-352) Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült. A mély neuronhálós kísérletekhez használt Titan X GPU az NVIDIA Corporation adománya.

A

BESZÉD • KUTATÁS • ALKALMAZÁS

című sorozat eddig megjelent kötetei:

MARKÓ ALEXANDRA:

Az irreguláris zöngé funkciói a magyar beszédben

ISBN 978-963-312-195-5

BÓNA JUDIT:

A spontán beszéd sajátosságai az időskorban

ISBN 978-963-312-199-3

HORVÁTH VIKTÓRIA:

Hezitációs jelenségek a magyar beszédben

ISBN 978-963-312-205-1

NEUBERGER TILDA:

A spontán beszéd sajátosságai gyermekkorban

ISBN 978-963-312-204-4

BEKE ANDRÁS:

Gépi beszélődetektálás magyar nyelvű spontán társalgásokban

ISBN 978-963-312-234-1

DEME ANDREA:

Magánhangzók ejtése és észlelése a szopránénekülésben

ISBN 978-963-312-261-7

TAR ÉVA:

Fonológiai fejlődés, variabilitás, beszédhanghibák

ISBN 978-963-312-289-1

AUSZMANN ANITA:

Magyar gyermekek magánhangzóinak akusztikai-fonetikai jellemzői

ISBN 978-963-312-295-2

KOHÁRI ANNA:

Időzítési mintázatok a magyar beszédben

ISBN 978-963-312-296-9

BÓNA JUDIT – HORVÁTH VIKTÓRIA (szerk.):
Az anyanyelv-elsajátítás folyamata hároméves kor után
ISBN 978-963-312-310-2

MARKÓ ALEXANDRA (szerk.):
Tanulmányok a beszédtudomány alkalmazásainak köréből
ISBN 978-963-489-358-5
ISBN 978-963-489-359-2 (pdf)

DEME ANDREA – KUNA ÁGNES (szerk.):
Tanulmányok a nyelvészet alkalmazásainak területéről
ISBN 978-963-489-520-6
ISBN 978-963-489-521-3 (pdf)

A *Tanulmányok a nyelvészet alkalmazásainak területéről* című tanulmánykötet a nyelvtudományok tágabban értelmezett területeiről, az általánosabban értett nyelvhasználat és nyelvi tevékenységek felől a beszédtudomány, azaz a beszédtevékenység felé kalauzolják az Olvasót. A kötetbe kerülő írásokban megmutatkozik a nyelvtudományi alkalmazásoknak egy olyan lehetséges palettája, ahol a nyelvhez és beszédhez kötődő tudományos ismeretek között olykor élesnek látszó határvonalak elhalványulnak. A kötet olyan témákat mutat be, amelyekről korábban ilyen átfogóan, mégis az átlagos és általános műveltséggel is befogadható formában, magyar nyelven még nem olvashattak az érdeklődők. Az alkalmazott, hasznosítható és hasznosuló tudományoknak lényegi eleme a tudományköziség (interdiszciplinaritás). Így a kötetben megjelenő szövegek a nyelvészeti ismereteken túl szociológiai, pszichológiai, orvosi, mérnöki tudásanyagot is mozgósítanak. Ezeknek az alapfogalmaknak a megismerésén keresztül az egyes témákban elmélyülni vágyók további kutakodásaikhoz is segítséget kapnak.

ISBN 978-963-489-520-6



9 789634 895206